

**PEMBERIAN ECO FARMING DAN PUPUK KANDANG KAMBING
PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
CABAI MERAH (*Capsicum annum L.*)**

S K R I P S I

Oleh:

ADITYA NUR CAHYO

NPM : 1904290054

Program Studi : AGROTEKNOLOGI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

PEMBERIAN ECO FARMING DAN PUPUK KANDANG KAMBING
PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.)

SKRIPSI

Oleh:

ADITYA NUR CAHYO

NPM : 1904290054

Program Studi : AGROTEKNOLOGI

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

Komisi Pembimbing:


Ir. Risaawati, M.M.
Ketua


Muhammad A. Zamari, S.P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh:

Dekan


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


Tanggal Lulus : 12 Juni 2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Aditya Nur Cahyo
NPM : 1904290054

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang Kambing pada Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.)" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, Maret 2024
Yang menyatakan



Aditya Nur Cahyo

RINGKASAN

Aditya Nur Cahyo,” Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang Kambing pada Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.)”. Dibimbing oleh : Ir. Risnawati, M.M, selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Muhammad Al Qamari, S.P.,M.P., selaku Anggota Komisi Pembimbing. Penelitian dilaksanakan di Lahan Tanjung Morawa, Desa Tadukan Raga, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deliserdang, Sumatera Utara dengan ketinggian \pm 21 meter di atas permukaan laut, dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai Maret 2024.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi cabai merah (*Capsicum annuum* L.) terhadap pemberian pupuk Eco Farming dengan pupuk kandang kambing. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 3 ulangan dan 2 faktor perlakuan. Faktor pertama pemberian pupuk Eco Farming (E) dengan taraf E_0 = Kontrol, E_1 = 2 ml/L air, E_2 = 4 ml/L air, E_3 = 6 ml/L air. Faktor kedua pemberian pupuk kandang kambing (K) dengan taraf K_0 = Kontrol, K_1 = 300 g/tanaman, K_2 = 400 g/tanaman, K_3 = 500 g/tanaman. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) rancangan acak kelompok (RAK) faktorial untuk melihat pengaruh pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing. Hasil yang berbeda nyata (signifikan) akan dilanjutkan dengan uji beda rataaan menurut Duncan`s Multiple Range Test (DMRT) pada taraf kepercayaan 5 %.

Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, klorofil daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel, bobot buah per plot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk Eco Farming dengan dosis 6 ml/L air memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, klorofil daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel, bobot buah per plot. Penggunaan pupuk kandang kambing dengan dosis 500 g/ tanaman memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, klorofil daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel, bobot buah per plot. Interaksi antara kedua faktor pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.

SUMMARY

Aditya Nur Cahyo," Providing Eco Farming and Goat Manure on the Growth and Production of Red Chilies (*Capsicum annuum* L.)". Supervised by: Ir. Risnawati, M.M, as Chair of the Advisory Commission and Muhammad Al Qamari, S.P., M.P., as Member of the Advisory Commission. The research was carried out at Tanjung Morawa Land, Tadukan Raga Village, STM Hilir District, Deliserdang Regency, North Sumatra at an altitude of \pm 21 meters above sea level, carried out from December 2023 to March 2024.

The aim of this research was to determine the growth and production of red chilies (*Capsicum annuum* L.) when given Eco Farming fertilizer with goat manure. This research used a Factorial Randomized Group Design (RAK) with 3 replications and 2 treatment factors. The first factor is applying Eco Farming fertilizer (E) with levels E0 = Control, E1 = 2 ml/L water, E2 = 4 ml/L water, E3 = 6 ml/L water. The second factor is providing goat manure (K) with levels K0 = Control, K1 = 300 g/plant, K2 = 400 g/plant, K3 = 500 g/plant. The research data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) factorial randomized block design (RAK) to see the effect of Eco Farming fertilizer and goat manure. Results that are significantly different will be followed by a mean difference test according to Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a confidence level of 5%.

The parameters measured were plant height, leaf chlorophyll, flowering age, harvest age, number of fruit per sample, number of fruit per plot, fruit weight per sample, fruit weight per plot. The results showed that the application of Eco Farming fertilizer at a dose of 6 ml/L of water had a real influence on the parameters of plant height, leaf chlorophyll, flowering age, harvest age, number of fruit per sample, number of fruit per plot, fruit weight per sample, fruit weight per plots. The use of goat manure at a dose of 500 g/plant had a significant effect on the parameters of plant height, leaf chlorophyll, flowering age, harvest age, number of fruit per sample, number of fruit per plot, fruit weight per sample, fruit weight per plot. The interaction between the two factors Eco Farming fertilizer and goat manure had no significant effect on the growth and yield of red chili plants.

RIWAYAT HIDUP

Aditya Nur Cahyo, dilahirkan pada tanggal 23 April 2001 di Aek Raso, Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Samirien dan Ibunda Junarni.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2013 menyelesaikan sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 118266 Torgamba Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara.
2. Tahun 2016 menyelesaikan sekolah menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Torgamba Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara.
3. Tahun 2019 menyelesaikan sekolah menengah atas (SMA) di SMA Negeri 1 Torgamba Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara.
4. Tahun 2019 melanjutkan pendidikan strata 1 (S1) pada Program Studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain:

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU Tahun 2019.
2. Mengikuti MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Fakultas Pertanian UMSU Tahun 2019.
3. Mengikuti kegiatan Kajian Intensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah (KIAM) oleh Badan Al-Islam dan Kemuhammadiyah (BIM) Tahun 2019.
4. Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Nagori Marjandi Embong, Kecamatan Panombeian Panei, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara Tahun 2022.

5. Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN 4 Unit Marjandi kecamatan panombean panei, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara Tahun 2022.
6. Mengikuti Ujian Kompetensi Kewirausahaan di UMSU Tahun 2020.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kekuatan bagi penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pemberian Eco Farming Dan Pupuk Kandang Kambing Pada Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annum L.*)”** guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi stara S1 pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Rini Sulistiani, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Ir. Risnawati, M.M selaku Ketua Komisi Pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Al Qamari, S.P., M.P selaku Anggota Komisi Pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik berupa moral maupun material kepada penulis.
6. Rekan-rekan Agroteknologi Stambuk 2019 yang telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna maka dari itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya penulis. Akhir kata penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman Cabai Merah (<i>Capsicum annuum</i> L.)	5
Morfologi Tanaman	5
Akar	5
Batang	5
Daun	5
Bunga	6
Buah	6
Biji	7
Syarat Tumbuh	7
Iklim	7
Tanah	8
Kandungan Dan Peranan Eco Farming	8
Kandungan Dan Peranan Pupuk Kandang Kambing	9
Hipotesis Penelitian	9
BAHAN DAN METODE	10
Tempat dan Waktu	10

Bahan dan Alat.....	10
Metode Penelitian	10
Metode Analisis Data.....	11
Pelaksanaan Penelitian.....	12
Persiapan lahan.....	12
Persiapan media tanam.....	12
Analisis tanah	13
Pembuatan plot.....	13
Penyemaian benih.....	13
Penanaman.....	14
Aplikasi pupuk Eco Farming.....	14
Pemeliharaan.....	14
Penyiraman.....	14
Penyisipan	14
Penyiangan	15
Pemupukan.....	15
Pemasangan Ajir	15
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	15
Panen	15
Parameter Pengamatan.....	16
Tinggi Tanaman (cm).....	16
Clorofil Daun	16
Umur Berbunga (hari).....	16
Umur Panen (hari).....	16
Jumlah Buah Per Sampel (buah).....	16
Jumlah Buah Per Plot (buah)	16
Bobot Buah Per Sampel (g)	17
Bobot Buah Per Plot (g).....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
KESIMPULAN DAN SARAN	58
Kesimpulan	58
Saran	58

DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Produksi Tanaman Cabai Merah Dari Tahun 2019, 2020, 2021, 2022, dan 2023 Sumatera Utara.	1
2.	Tinggi Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing	19
3.	Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing.....	24
4.	Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing.....	28
5.	Umur Panen Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing.....	32
6.	Jumlah buah per Sampel Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing	36
7.	Jumlah Buah Per Plot Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing.....	41
8.	Bobot Buah Per Sampel Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing	46
9.	Bobot Buah Per Plot Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing	51

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman terhadap Pemberian Eco Farming umur 2, 4, 6, 8 MSPT	20
2.	Hubungan Tinggi Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing umur 2, 4, 6, 8 MSPT	21
3.	Hubungan klorofil Daun Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 4, 6,dan 8 MSPT	25
4.	Hubungan klorofil Daun Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 4, 6,dan 8 MSPT	26
5.	Hubungan Umur Berbunga Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 8 MSPT	29
6.	Hubungan Umur Berbunga Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing 8 MSPT	30
7.	Hubungan Umur Panen Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 9 MSPT	33
8.	Hubungan Umur Panen Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9 MSPT	34
9.	Hubungan Jumlah Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 10, 11, 12dan 13 MSPT	37
10.	Hubungan Jumlah Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12dan 13 MSPT	39
11.	Hubungan Jumlah Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13.....	42
12.	Hubungan Jumlah Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT	44
13.	Hubungan Bobot Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT	47
14.	Hubungan Bobot Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT	48

15.	Hubungan Bobot Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT	52
16.	Hubungan Bobot Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT	53
17.	Tanaman terserang Trips (<i>Thysanoptera</i>)	56
18.	Tanaman terserang Kutu Daun (<i>Aphidoidea</i>)	56
19.	Tanaman terserang Lalat Buah (<i>Bactrocera carambolae</i>).....	57
20.	Tanaman terserang Ulat Grayak (<i>Spodoptera litura</i>).....	57

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian.....	64
2.	Bagan Tanaman Sampel	65
3.	Deskripsi Tanaman Cabai Merah (<i>Capsicum annuum</i> L.)	66
4.	Analisis Tanah	67
5.	Tinggi Tanaman Cabai Merah 2 MSPT (cm)	68
6.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MSPT (cm).....	68
7.	Tinggi Tanaman Cabai Merah 4 MSPT (cm)	69
8.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MSPT (cm).....	69
9.	Tinggi Tanaman Cabai Merah 6 MSPT (cm)	70
10.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT (cm).....	70
11.	Tinggi Tanaman Cabai Merah 8 MSPT (cm)	71
12.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Tinggi Tanaman 8 MSPT (cm)	71
13.	Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 4 MSPT.....	72
14.	Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 4 MSPT	72
15.	Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 6 MSPT.....	73
16.	Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 6 MSPT	73
17.	Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 8 MSPT.....	74
18.	Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 8 MSPT	74
19.	Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah 8 MSPT (hari)	75
20.	Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman 8 MSPT (hari)	75
21.	Umur Panen Tanaman Cabai Merah 9 MSPT (hari)	76
22.	Daftar Sidik Ragam Umur Panen Tanaman 9 MSPT (hari)	76
23.	Jumlah Buah Tanaman Per Sample (buah) 9 MSPT	77
24.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman 9 MSPT	77
25.	Jumlah Buah Tanaman Per Sample (buah) 10 MSPT	78
26.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman 10 MSPT	78
27.	Jumlah Buah Tanaman Per Sample (buah) 11 MSPT	79
28.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman 11 MSPT	79
29.	Jumlah Buah Tanaman Per Sample (buah) 12 MSPT	80

30.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman 12 MSPT	80
31.	Jumlah Buah Tanaman Per Sample (buah) 13 MSPT	81
32.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman 13 MSPT	81
33.	Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 9 MSPT	82
34.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 9 MSPT	82
35.	Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 10 MSPT	83
36.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 10 MSPT	83
37.	Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 11 MSPT	84
38.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 11 MSPT	84
39.	Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 12 MSPT	85
40.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 12 MSPT	85
41.	Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 13 MSPT	86
42.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 13 MSPT	86
43.	Bobot Buah Per Sampel (g) 9 MSPT	87
44.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 9 MSPT	87
45.	Bobot Buah Per Sampel (g) 10 MSPT	88
46.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 10 MSPT	88
47.	Bobot Buah Per Sampel (g) 11 MSPT	89
48.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 11 MSPT	89
49.	Bobot Buah Per Sampel (g) 12 MSPT	90
50.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 12 MSPT	90
51.	Bobot Buah Per Sampel (g) 13 MSPT	91
52.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 13 MSPT	91
53.	Bobot Buah Per Plot (g) 9 MSPT	92
54.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 9 MSPT	92
55.	Bobot Buah Per Plot (g) 10 MSPT	93
56.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 10 MSPT	93
57.	Bobot Buah Per Plot (g) 11 MSPT	94
58.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 11 MSPT	94
59.	Bobot Buah Per Plot (g) 12 MSPT	95
60.	Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 12 MSPT	95
61.	Bobot Buah Per Plot (g) 13 MSPT	96

62. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 13 MSPT	96
--	----

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang dibutuhkan masyarakat setiap hari. Tingginya permintaan dan kebutuhan menyebabkan cabai besar menjadi komoditas penting dan strategis di Indonesia. Selain itu, cabai besar juga mengandung zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan manusia seperti vitamin A, vitamin C, karoten, zat besi, kalium, kalsium, dan fosfor. Cabai merah mempunyai prospek pengembangan dan pemasaran yang baik di dalam negeri. Biasanya dikonsumsi sebagai bumbu masak, bahan dasar ramuan obat tradisional, bahan campuran pada industri makanan dan minuman. (Harpenas dan Dermawan, 2010).

Provinsi Sumatera Utara sebagai sentra penghasil sayur mayur. Sayuran tersebut antara lain cabai merah. Komoditi ini berperan penting pada sektor perekonomian yang difokuskan pada peningkatan produksi, kualitas dan mutu produk dan peningkatan pendapatan masyarakat terutama bagi petani dapat dilihat dari beberapa tahun terakhir produksi di Sumatera Utara cenderung menurun pada tahun 2023. Tabel 1. Menjelaskan hasil produksi tanaman cabai merah dari tahun 2019, 2020, 2021, 2022, dan 2023 di Sumatera.

Tabel 1. Produksi Tanaman Cabai Merah Dari Tahun 2019, 2020, 2021, 2022, dan 2023 Sumatera Utara.

Tahun	Produksi (ton)
	Cabai Merah
2019	154.008
2020	193.862
2021	210.220
2022	261.019
2023	131.960

Sumber : Badan Pusat Statistika Sumatera Utara, 2024

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa perkembangan produksi tanaman cabai merah antara tahun 2019 - 2023, produksi cabai merah mengalami kenaikan pada tahun 2019 – 2022 kemudian menurun pada tahun 2023. Hasil produksi cabai merah terendah terjadi pada tahun 2023 sebesar 131.960 ton. Semakin berkembangnya sektor pertanian, diharapkan semakin terjadi peningkatan produksi cabai merah.

Permasalahan yang biasanya dihadapi dominannya petani menggunakan pupuk anorganik dalam budidaya cabai merah, apalagi ada dijumpai dengan penggunaan dosis yang berlebihan. Hal ini tentunya dapat merusak kesehatan tanah untuk jangka panjang, sehingga produksi tanaman cabai merah diproyeksikan menurun karena menurunnya kualitas tanah. Penggunaan pupuk yang ramah lingkungan dalam budidaya tanaman cabai merah, contohnya penggunaan pupuk organik. Pupuk organik terbagi dua yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik mempunyai peran penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Meskipun kadar hara yang dikandung pupuk organik relatif rendah, namun peranan terhadap sifat kimia tanah, jauh melebihi pupuk kimia buatan (Risnawati *dkk.*,2022). Oleh karena itu salah satu langkah yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian pupuk “Eco Farming dan pupuk kandang kambing”. Pemberian pupuk Eco Farming dapat meningkatkan pH tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan mengembalikan kesuburan tanah yang menyebabkan tersedianya unsur N, P, dan K bagi tanaman. Pupuk ini mengandung C-organik 51.06 %, Nitrogen total 3.35 %; C/N 15,24; P₂O₅ 4.84 %; K₂O 1.47 % dan pH 7.05 (Damayani *dkk.*, 2019).

Eco Farming merupakan salah satu dari produk pupuk organik yang sudah banyak digunakan petani. Produk dari pupuk organik ini yaitu Eco Farming dengan kandungan organik super aktif yang sudah mengandung unsur hara lengkap sesuai kebutuhan tanaman juga dilengkapi dengan bakteri positif yang akan menjadi biokatalisator dalam proses memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia dalam rangka mengembalikan kesuburan tanah. Pupuk Eco Farming memiliki kandungan yang terdiri dari unsur hara makro (N, P, K), unsur hara sekunder (S, Ca, Mg) dan unsur hara mikro (Cl, Mn, Fe, Cu, Zn, B, Mo), sehingga pemberian Eco Farming cocok pada semua jenis tanaman (Firmansyah et.al., 2017). Pada penelitian (Raisa, 2016) yang menyatakan bahwa pelakuan Eco Farming memiliki volume akar tanaman cabai merah tertinggi terdapat pada dosis 25 ml pupuk Eco Farming yaitu 909,33, sedangkan terendah terdapat pada dosis 50 ml pupuk Eco Farming (905,67). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian Eco Farming menambahkan unsur hara makro seperti N, P dan K yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan lebih cepat di fase vegetatif.

Pupuk kandang kambing adalah pupuk yang berasal dari kotoran padat (feces) yang bercampur sisa makanan maupun air kencing (urine) kambing. Kotoran kambing mengandung unsur makro dan mikro seperti N (2,43%), P (0,73%), K (1,35%), Ca (1,95%), Mg (0,56%), Mn (468%), Fe (2891%), Cu (42%), Zn (291). Pada penelitian (Ali *et al.* 2012) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang kambing dapat meningkatkan jumlah cabang produktif, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman dan bobot buah per petak, nilai rerata tertinggi terjadi pada pemberian dosis pupuk kandang 30 t ha⁻¹ masing-masing 6,69 cabang, 36,63 buah, 85,57g.tanaman⁻¹ dan 0,34 kg.petak⁻¹ .

Sedangkan terendah terdapat pemberian dosis pupuk kandang 0 t ha^{-1} (kontrol) masing-masing 4,23 cabang, 30,74 buah, $66,29 \text{ g.tanaman}^{-1}$ dan $0,27 \text{ kg.petak}^{-1}$. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan pupuk organik dapat memenuhi kebutuhan hara tanaman. Dalam tanah terdapat banyak unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Namun, tidak semua unsur hara terdapat dalam tanah dapat diserap oleh tanaman.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui dosis yang tepat pupuk Eco Farming dengan pupuk kandang kambing pada pertumbuhan dan produksi cabai merah (*Capsicum annuum* L.)

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L).

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.)

Cabai adalah tanaman perdu tahunan dengan batang berkayu, tegak, bertajuk lebar dan banyak cabang. Tanaman cabai dalam taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom : Plantae Super Divisi : Spermaophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Solanales Famili : Solanaceae Genus : *Capsicum* Species : *Capsicum annuum* L. (Nurwulan, 2018)

Morfologi Tanaman

Akar

Tanaman cabai memiliki sistem perakaran yang sangat kuat yaitu akar tunggang yang kemudian bercabang menjadi akar sekunder yaitu akar serabut. Biasanya terdapat bintil pada akar yang merupakan hasil simbiosis dengan beberapa mikroorganisme. Panjang akar berkisar 25-35 cm (Wati, 2018).

Batang

Batang (*caulis*) tanaman cabai dapat tumbuh tegak dengan pangkal berkayu. Fungsi batang ini adalah keluarnya cabang, kuncup, daun, bunga, dan buah. Kulit tipis hingga agak tebal. Kulit tanaman muda berwarna hijau, dan berubah menjadi coklat kehijauan saat memasuki usia tua (Rukmana dan Herdi, 2017).

Daun

Daun (*Folium*) pada tanaman cabai tumbuh sebagai tangkai daun tunggal dengan daun memanjang berbentuk lonjong atau pipih dengan tepian rata yang tumbuh terus menerus pada cabang samping. Pada batang utama, daun tunggal tersusun secara spiral. Daun cabai memiliki panjang 3-11 cm dan lebar 1-5 cm (Alex, 2013).

Bunga

Bunga cabai (*Flos*) berbentuk terompet (*campanulate*) memiliki bentuk bunga yang sama dengan tumbuhan lain dalam famili Solanaceae. Bunga cabai adalah bunga sempurna, biasanya tunggal di setiap buku. Bunga kebanyakan di ketiak daun, soliter atau berkelompok. Buket biasanya hanya memiliki 2-3 bunga. Tangkai bunga tegak saat masih muda dan membengkok saat penyerbukan. Tanaman capsicum berbunga putih dengan 5-7 tajuk, diameter tajuk antera antara 8-15 mm, rontok saat penyerbukan.

Bunga (*Flos*) cabai berbentuk terompet (*campanulate*) sama dengan bentuk bunga keluarga Solanaceae lain. Bunga cabai merupakan bunga sempurna dan umumnya bersifat tunggal pada setiap buku. Bunga biasanya tumbuh pada ketiak daun, dalam keadaan tunggal atau bergerombol dalam tandan. Dalam satu tandan biasanya terdapat 2 — 3 bunga saja. Tangkai bunga tegak ketika masih muda dan akan merunduk apabila telah dilakukan penyerbukan. Bunga tanaman cabai berwarna putih, memiliki 5-7 helai mahkota dan kepala sari dengan diameter mahkota bunga antara 8-15 mm, dan gugur ketika mengalami penyerbukan (Rukmana dan Herdi, 2017).

Buah

Bentuk buah cabai (*fructus*) berbeda-beda sesuai dengan jenis dan varietasnya. Saat buahnya masih muda rasanya tidak pedas, dan saat buahnya sudah tua rasanya pedas dan tajam. Panjang buah cabai bervariasi antara 12-15 cm, diameter 0,8 cm, berat 7,5-15 gram per buah. Buahnya menggantung pada tangkai buah berwarna hijau sepanjang 3,5-4,5 cm yang berpangkal dari ketiak daun (Cahyono, 2003).

Biji

Biji (*semen*) cabai berukuran kecil, bulat pipih, dan berwarna putih atau keputihan. Saat benih memasuki stadium tua, benih berubah warna menjadi putih kekuningan (Rukmana dan Herdi, 2017).

Syarat Tumbuh Tanaman

Iklm

Tanaman cabai memiliki daya adaptasi yang luas terhadap lingkungan tumbuh, biasanya di daerah tropis. Cabai Besar, Cabai Keriting, dan Cabai rawit dapat ditanam di beberapa lahan, bahkan lahan sempit seperti pekarangan rumah dapat diproduksi secara optimal. Tanaman cabai dapat tumbuh dari dataran rendah hingga pegunungan dari ketinggian 15 meter di atas permukaan laut (mdpl) hingga 1300 meter di atas permukaan laut. Pada ketinggian lebih dari 1.300 mdpl, cabai dapat tumbuh, namun sangat lambat dan pembentukan buah menjadi sulit. Alasannya adalah karena dataran tinggi memiliki suhu siang hari yang rendah (biasanya $<20\text{ }^{\circ}\text{C}$) (Syukur dan yunianti, 2018).

Tanaman cabai membutuhkan suhu 24-30 derajat. Curah hujan yang diinginkan untuk tanaman cabai adalah 800-2000 mm per tahun pada kelembaban 80%. Temperatur yang tinggi dan kelembapan yang rendah mengurangi penguapan, sehingga tanaman cabai dapat mengalami genangan air. Hal ini menyebabkan bunga dan buah cabai yang masih muda rontok. Salah satu cara untuk mencegahnya adalah dengan memasang mulsa (Syukur dan yunianti, 2018).

Tanah

Tanaman cabai juga dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik pada berbagai jenis tanah berpasir dan tanah liat. Pada umumnya tanah yang baik untuk menanam cabai adalah tanah lempung berpasir atau tanah ringan yang kaya akan bahan organik dan unsur hara. Cabai tumbuh optimal pada kisaran pH 6-7 dan peka terhadap tanah masam. Tanah gembur dan subur kaya humus sangat cocok untuk tanaman cabai (Syukur dan yunianti, 2018).

Kandungan dan Peran Eco Farming

Eco Farming merupakan salah satu pupuk organik yang banyak digunakan oleh para petani. Produk pupuk organik ini yaitu Eco Farming dengan kandungan organik super aktif yang sudah mengandung unsur hara lengkap dan bakteri menguntungkan yang menjadi biokatalisator untuk mengembalikan sifat fisik, biologi dan kimia tanah. Eco farming mengandung unsur hara makro (N, P, K), unsur hara sekunder (S, Ca, Mg) dan unsur hara mikro (Cl, Mn, Fe, Cu, Zn, B, Mo), yang memungkinkan Eco farming, cocok untuk semua tanaman (Firmansyah *et.al.*, 2017)

Eco Farming berperan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara tanaman dan memperbaiki kondisi tanah sehingga perakaran dapat tumbuh baik dan menyerap unsur hara dalam jumlah cukup. Hal ini sangat diperlukan untuk mendukung proses pertumbuhan dan pembentukan buah. Unsur Nitrogen, Fosfor, dan Kalium merupakan unsur yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah banyak. Masa pertumbuhan vegetatif berupa akar, batang dan daun merupakan daerah pemanfaatan yang kompetitif dalam hal asimilasi, dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan produksinya (Gardneretal, 1991)

Kandungan dan Peran Pupuk Kandang Kambing

Pupuk kandang kambing merupakan pupuk yang berasal Kotoran kambing yang dapat menyuplai unsur hara untuk diserap tanaman. Pupuk kandang kambing mengandung unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), serta unsur hara mikro seperti kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, dan tembaga yang dibutuhkan tanaman dan kesuburan tanah (Hapsari, 2013).

Pupuk kandang kambing berperan dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kotoran kambing memiliki kelebihan yaitu memperbaiki sifat fisik, kimia, serta biologi tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah serta sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Sutedjo 2002)

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian Eco Farming terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah.
2. Ada pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah.
3. Ada pengaruh interaksi pemberian Eco Farming dengan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Lahan Tanjung Morawa, Jalan Besar Medan Sinembah. Desa Desa Tadukan Raga, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deliserdang, Sumatera Utara dengan ketinggian ± 21 dilaksanakan pada bulan november 2023 sampai maret 2024.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabai merah varietas Batalion F1, pupuk kandang kambing, pupuk Eco Farming, insektisida Pegasus 50 ml berbahan aktif Diafenturon 500 SC, Curacron 50 ml berbahan aktif Profenofos 500 EC, kick off 50 ml berbahan aktif Abamektin 36 EC, fungisida Antracol berbahan aktif Propineb 70 %, tanah, polybag 35 x 40cm dan 10 x15 cm.

Alat yang digunakan adalah cangkul, timbangan analitik, selang, parang, pisau kater, plang, bambu, meteran, sprayer, tali plastik, gembor, spidol permanen, dan alat-alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri 2 faktor yaitu:

1. Faktor pemberian pupuk Eco farming (E), dengan 4 taraf :

E₀ :Tanpa perlakuan/kontrol

E₁ : 2 ml/L air

E₂ : 4 ml/L air

E₃ : 6 ml/L air

2. Faktor pemberian pupuk kandang kambing (K), dengan 4 taraf :

K_0 : Tanpa perlakuan/kontrol

K_1 : 300 g/tanaman

K_2 : 400 g/tanaman

K_3 : 500 g/tanaman

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

E_0K_0 E_1K_0 E_2K_0 E_3k_0

E_0K_1 E_1K_1 E_2K_1 E_3k_1

E_0K_2 E_1K_2 E_2K_2 E_3k_2

E_0K_3 E_1K_3 E_2K_3 E_3k_3

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Ukuran polybag : 35 x 40

Jarak antar polybag : 70 x 60 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman

Metode Analisis Data

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

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

- Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor Eco farming pada taraf ke-i dan faktor Kandang Kambing pada taraf ke-j dalam ulangan k
- μ : Efek nilai tengah
- α_i : Efek dari ulangan ke-i
- α_j : Efek dari perlakuan faktor Eco farming pada taraf ke-j
- β_k : Efek dari perlakuan faktor Kandang kambing pada taraf ke-k
- $(\alpha\beta)_{jk}$: Efek interaksi dari faktor Eco farming pada taraf ke-j dan factor kandang kambing pada taraf ke-k
- ε_{ijk} : Efek error pada ulangan ke-i, faktor Eco farming pada taraf ke-j dan faktor kandang kambing pada taraf ke-k

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Sebelum melakukan persiapan media tanam, lahan terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan benda-benda yang tidak dipergunakan. Pembersihan lahan bertujuan untuk menghindari serangan hama dan penyakit serta menekan persaingan penyerapan unsur hara antara tanaman utama dengan gulma.

Persiapan Media Tanam dan Aplikasi Pupuk Kandang Kambing

Persiapan media tanam cabai merah menggunakan tanah yang dicampur dengan sekam padi dengan perbandingan 1: 1. pada perlakuan pupuk kandang kambing, media tanam dicampurkan hingga homogen dengan pupuk kandang kambing sesuai perlakuan yakni K_0 = kontrol (tanpa perlakuan), K_1 = 300 g/tanaman, K_2 = 400 g/tanaman, dan K_3 = 500 g/tanaman 2 minggu sebelum pindah tanam.

Pengisian Polybag

Polybag yang digunakan berukuran 35 x 40 cm diisi dengan media tanam. Media tanam kemudian dimasukkan ke dalam polybag menggunakan tangan dan memisahkan benda-benda lain yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dengan jarak maksimal 2 cm dari permukaan polybag.

Analisis Tanah

Analisis tanah dilakukan dengan mengambil sampel pada tanah yang akan dibuat sebagai media tanam sampai mendapatkan berat tanah sebanyak 2 kg tanah, selanjutnya tanah dibawa ke laboratorium. Analisis tanah dilakukan bertujuan untuk mengetahui pH tanah, kadar hara N, P, K, Mg dan Zn dalam tanah agar dapat dikorelasikan untuk pembahasan.

Plot Penelitian

Pembuatan plot penelitian dilakukan dengan cara membuat ukuran plot penelitian dengan panjang 100 cm dan lebar 100 cm menggunakan tali plastik sebagai petanda antara plot dan juga ulangan. Jumlah plot keseluruhan 48 plot, jumlah tanaman per plot 4 tanaman dan jumlah tanaman sampel per plot 3 tanaman. Jumlah ulangan sebanyak 3 ulangan dengan jarak antar ulangan 100 cm dan jarak antar plot 50 cm.

Penyemaian/pembibitan

Benih direndam dalam air hangat selama 1 jam sebelum disemai, kemudian dibuang airnya dan ditiriskan. Benih kemudian disemai dalam polybag berukuran 10 x 15 cm, yang letakan didalam green house. Penyiraman dilakukan setiap pagi, Bibit dapat dipindahkan ke lapangan 18-24 hari setelah semai. Bibit yang ditanam sehat dan berukuran seragam dengan 5-8 helai daun.

Penanaman

Penanaman dilakukan pada sore hari. Bibit yang digunakan terlebih dahulu diseleksi, bibit yang ditanam merupakan bibit yang sehat dan berukuran seragam, yang mempunyai 5 – 8 helai daun. Cara pemindahan bibit tidak berbeda dengan cara pemindahan bibit tanaman lainnya, yaitu disediakan lubang tanam terlebih dahulu kemudian masukkan bibit ke lubang tanam sedalam 3-5 cm. Setiap lubang diisi 1 bibit cabai merah kemudian ditutup kembali dengan tanah di sekitarnya. Setelah bibit ditanam lalu disiram dengan air secara merata.

Aplikasi Eco Farming

Sebelum diaplikasikan, 1 tube Eco Farming dilarutkan pada 1 liter air perasan tebu dan difermentasikan selama 1 minggu, lalu Aplikasi Eco Farming dilakukan pada tanaman berumur 1 MST dengan interval 2 minggu sekali hingga 7 MST, dengan cara menyemprot menggunakan sprayer ke keseluruhan tanaman sesuai dengan dosis 4 taraf perlakuan yaitu E_0 : (Tampa perlakuan), E_1 : 2 ml/L, E_2 : 4 ml/L dan E_3 : 5 ml/L yang diaplikasikan pada sore hari.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore dengan cara menyiram permukaan tanah sampai basah jenuh dengan menggunakan selang.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan mengganti tanaman yang mati atau pertumbuhannya tidak normal, ini dilakukan pada tanaman berumur 1 minggu setelah tanam dan tanaman sisipan harus memiliki umur yang sama dengan tanaman utama. Tanaman sisipan disiapkan dan ditanam bersamaan pada saat penanaman diplot.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual yaitu dengan cara mencabut gulma yang ada disekitar areal tanaman agar tidak terjadi kompetisi tanaman utama dan tumbuhan pengganggu.

Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir yang terbuat dari bambu dengan panjang 1 m dan lebar 1,5 cm satu tanaman per pancang ditancapkan ke tanah dalam polybag dengan jarak antara tanaman dan tepi polybag 10cm dilakukan pada 4 MSPT.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara mekanik, sebelum mengaplikasikan insektisida Pegasus 50 ml berbahan aktif Diafenturon 500 SC, Curacron 50ml berbahan aktif Profenofos 500 EC, Kick off, 50 ml berbahan aktif Abamektin 36 EC diroling sebanyak 2 ml dan dicampur fungisida Antracol berbahan aktif Propineb 70 % sebanyak 16 g yang di campur air didalam sprayer 16 L interval 3 hari sekali, dari 1 MSPT.

Panen

Tanaman cabai merah dipanen sebanyak 5 kali ,pemanenan awal dilakukan pada umur 76-83 hari setelah pindah tanam. Buah yang sudah masak memiliki warna merah. Waktu panen dilakukan pada pagi hari. Selanjutnya dilakukan pengamatan parameter bobot buah.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman sampel cabai merah dimulai dari pangkal batang sampai ujung daun terpanjang dengan menggunakan meteran. Pengukuran dilakukan dari 2 MSPT sampai 8 MSPT dengan interval 2 minggu sekali.

Klorofil Daun

Diukur menggunakan alat clorofil meter dengan cara mencepitkan daun tanaman pada alat clorofil meter.

Umur berbunga (Hari)

Umur berbunga dihitung dari awal penanaman hingga mengeluarkan bunga berwarna putih hinggap 75% per plot.

Umur Panen (Hari)

Umur panen dihitung dari awal penanaman hingga berbuah mengkilap dan berwarna merah hinggap 75% per plot.

Jumlah Buah Per Sampel (Buah)

Jumlah buah per tanaman sampel diperoleh dengan menghitung jumlah buah pada saat panen pada setiap tanaman sampel. Pengamatan ini dilakukan ketika waktu proses pemanenan.

Jumlah Buah Per plot (Buah)

Jumlah buah per plot diperoleh dengan menghitung dan menjumlahkan jumlah buah pada saat panen pada setiap plot penelitian. Pengamatan ini dilakukan ketika waktu proses pemanenan.

Bobot Buah Per Sampel (g)

Bobot buah per tanaman sampel diperoleh dengan menimbang berat buah pada saat panen. Penimbangan bobot basah dilakukan pada keseluruhan buah yang terdapat pada setiap sampel tanaman dengan satuan gram dengan menggunakan timbangan analitik.

Bobot Buah Per Plot (g)

Bobot buah per plot diperoleh dengan menimbang berat buah pada saat panen. Penimbangan bobot basah dilakukan pada keseluruhan buah yang terdapat pada setiap plot penelitian dengan satuan gram dengan menggunakan timbangan analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tanaman (cm)

Data tinggi tanaman umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT dengan perlakuan pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 4 sampai 11. Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman cabai merah di pengamatan 2, 4, 6, dan 8 MSPT.

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT. Data tertinggi terdapat pada umur 8 MSPT dengan perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 69.87 cm berbeda nyata dengan perlakuan E₀ (tanpa Eco Farming) yaitu 67.18 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan E₂ (4 ml/tanaman) 69.83 cm dan E₁ (2 ml/tanaman) 69.25cm. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara dalam tanah. Pupuk yang diberikan ke media tanam atau pun disemprotkan pada tanaman dapat menyediakan unsur hara yang dapat diserap dan diperlukan tanaman. Eco Farming memiliki kandungan yang terdiri dari unsur hara makro (N, P, K), unsur hara sekunder (S, Ca, Mg) dan unsur hara mikro (Cl, Mn, Fe, Cu, Zn, B, Mo) yang sangat dibutuhkan tanaman. Menurut (Yulianto, 2022) menjelaskan bahwa pemberian Eco Farming memenuhi kebutuhan unsur hara N, P, dan K. Dengan adanya ketersediaan unsur 27 hara nitrogen, fosfor dan kalium di dalam tanah akan meningkatkan aktivitas sel-sel mikrobiotik pada

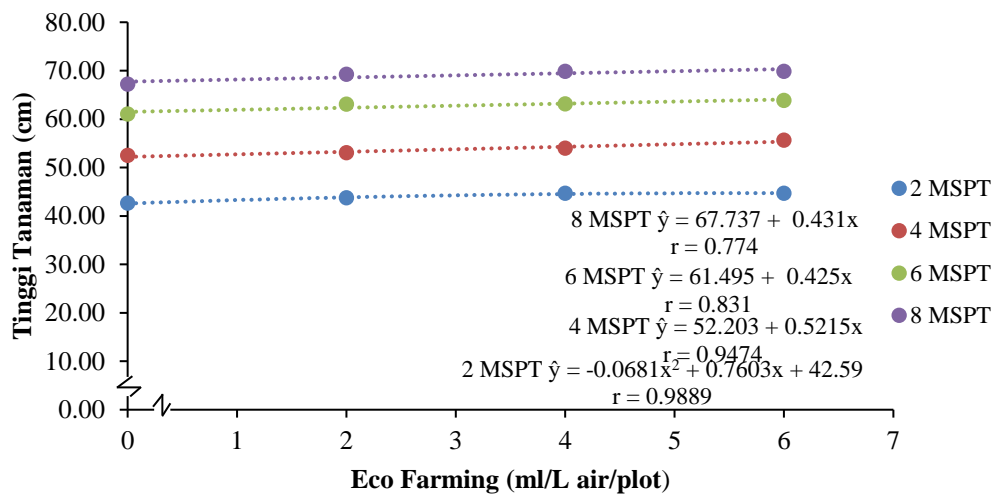
ujung tanaman sehingga proses fotosintesis meningkat. Dengan meningkatnya laju fotosintesis maka akan mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman terutama tinggi tanaman.

Tabel 2. Tinggi Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing.

Perlakuan	Tinggi Tanaman			
	2 MSPT	4 MSPT	6MSPT	8MSPT
cm.....			
ECO Farming				
E ₀	42.63c	52.47b	61.06b	67.18b
E ₁	43.72b	53.03ab	63.06ab	69.25ab
E ₂	44.66ab	53.98ab	63.12ab	69.83ab
E ₃	44.67a	55.63a	63.87a	69.87a
Pupuk Kandang Kambing				
K ₀	41.36c	51.51c	61.88b	68.01c
K ₁	44.54ab	53.76b	63.02ab	68.58b
K ₂	44.74ab	54.64ab	63.10ab	69.39ab
K ₃	45.04a	55.19a	63.11a	70.15a
Kombinasi				
E ₀ K ₀	39.93	48.33	59.50	66.33
E ₀ K ₁	40.67	51.61	63.11	68.11
E ₀ K ₂	42.72	52.19	61.18	68.89
E ₀ K ₃	42.11	53.89	63.71	68.71
E ₁ K ₀	43.61	54.10	61.22	65.50
E ₁ K ₁	43.89	52.14	62.89	68.56
E ₁ K ₂	45.11	52.90	63.81	70.22
E ₁ K ₃	45.56	55.91	64.16	70.04
E ₂ K ₀	42.14	52.22	60.94	66.57
E ₂ K ₁	45.33	53.53	62.89	69.56
E ₂ K ₂	45.82	55.53	64.11	69.78
E ₂ K ₃	45.67	57.27	64.44	71.67
E ₃ K ₀	44.83	55.22	62.56	70.32
E ₃ K ₁	45.00	54.81	63.33	70.78
E ₃ K ₂	45.00	55.28	63.39	70.44
E ₃ K ₃	45.33	55.44	63.17	69.06

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

Hubungan tinggi tanaman cabai merah umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT dengan perlakuan pupuk Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman terhadap Pemberian Eco Farming umur 2, 4, 6, 8 MSPT

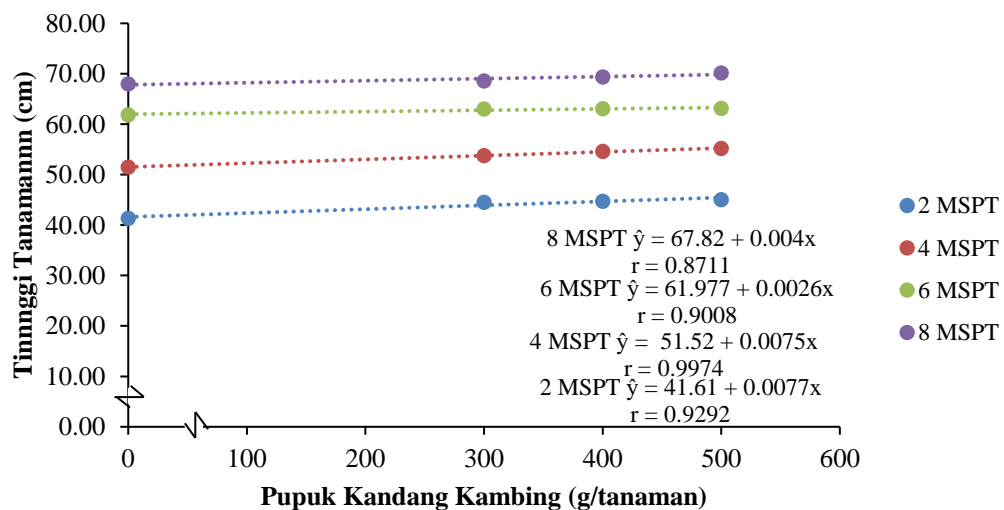
Pada Gambar 1. Hubungan antara pemberian Eco Farming terhadap parameter tinggi tanaman umur 2 MSPT membentuk hubungan kuadratik positif dengan persamaan $\hat{y} = -0.0681x^2 + 0.7603x + 42.59$ dan nilai $r = 0.9889$ dengan pemberian 0,55 ml/L air/plot. Eco Farming menunjukkan nilai minimum sebesar 42,59 cm dan maksimum 43,21 cm terhadap parameter tinggi tanaman.

Dapat dilihat bahwa tinggi tanaman umur 4, 6, 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan, tertinggi terdapat pada pengamatan 8 MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 67.737 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan tinggi tanaman sebesar 0.431 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.774$ bahwasanya 77% Eco Farming berhubungan erat dengan tinggi tanaman.

Perlakuan Eco Farming berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, hal ini diduga karena Pemberian Eco Farming mampu menyuplai unsur hara dengan baik dibutuhkan tanaman dalam jumlah tertentu, terutama unsur hara makro primer seperti N, P dan K sehingga tanaman tumbuh dengan baik. Hal ini sesuai dengan

literatur (Novizan, 2013) menyatakan bahwa pemberian pupuk akan membantu tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik. Unsur N, P dan K merupakan unsur hara makro yang diserap tanaman dari dalam tanah. Dibutuhkan dalam jumlah yang cukup banyak dan jika kekurangan unsur tersebut maka pertumbuhan suatu tanaman akan terhambat.

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT. Data tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K₃ (500 g/tanaman) yaitu 70.15cm berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (tampa pupuk kandang kambing) yaitu 68.01cm, perlakuan K₁ (300 g/tanaman) yang berbeda tidak nyata perlakuan K₂ (400 g/tanaman) . Hubungan tinggi tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Tinggi Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing umur 2, 4, 6, 8 MSPT

Pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa tinggi tanaman umur 2, 4, 6, 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami

kenaikan, tertinggi terdapat pada pengamatan 8 MSPT dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 67.82 g menunjukkan pertambahan tinggi tanaman sebesar 0.004 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.8711$ bahwasanya 87% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan tinggi tanaman.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis yang berbeda menyebabkan terjadinya setiap faktor perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil. Ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup mampu mendukung pertumbuhan tanaman dan memberikan hasil yang optimal. Kotoran kambing mempunyai kandungan unsur hara lengkap (Nitrogen, Fosfor, Kalium) dan mengandung unsur – unsur makro (kalium, Magnesium, serta sejumlah kecil mangan, tembaga, borium, dll) yang dapat menyediakan unsur-unsur atau zat makanan bagi kepentingan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Marlina, (2010) menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara N sangat erat hubungannya dengan protein dan perkembangan jaringan meristem sehingga sangat menentukan pertumbuhan tanaman berupa batang, cabang, akar.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter tinggi tanaman, hal ini diduga varietas dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman itu sendiri dan juga berkaitan dengan faktor lingkungan. Menurut (Marliah *dkk.*, 2011) bahwa masing-masing varietas mempunyai perbedaan genetik yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. (Sepwanti *dkk.*, 2016) menyatakan bahwa jenis varietas yang sesuai dengan keadaan lingkungan mampu tumbuh dengan baik dan memiliki potensi hasil yang tinggi.

Klorofil Daun

Data klorofil daun tanaman umur 4, 6, dan 8 MSPT dengan perlakuan pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 20 sampai 25. Pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter klorofil daun di pengamatan 4, 6, dan 8 MSPT.

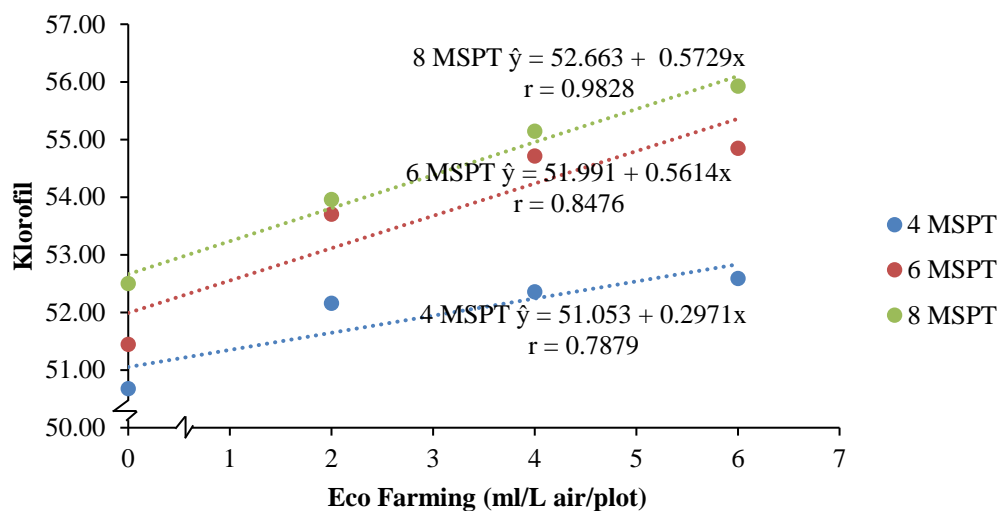
Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter klorofil daun umur 4, 6 dan 8 MSPT. Data terbanyak terdapat pada umur 8 MSPT dengan perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 55.93 berbeda nyata dengan perlakuan E₀ (tanpa pupuk eco farming) yaitu 52.50, E₂ (4 ml/tanaman) yaitu 55.14 yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan E₂ (4 ml/tanaman) yaitu 55.14. Kebutuhan akan unsur hara N yang berperan dalam pembentukan klorofil, perlu ditingkatkan lagi konsentrasi yang diberikan agar dapat mengoptimalkan pembentukan klorofil pada daun. Hal ini sesuai literatur (Fahmi *dkk.*, 2010) yang menyatakan bahwa hara N berfungsi sebagai penyusunan protein, klorofil asam amino dan banyak senyawa organik lainnya.

Tabel 3. Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Pupuk Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

Perlakuan	Klorofil Daun		
	4 MSPT	6MSPT	8MSPT
Pupuk Eco Farming			
E ₀	50.68c	51.44c	52.50c
E ₁	52.16ab	53.70b	53.96b
E ₂	52.36ab	54.71ab	55.14ab
E ₃	52.5a	54.85a	55.93a
Pupuk Kandang Kambing			
K ₀	50.44c	52.05b	52.25c
K ₁	52.30b	52.05b	53.10b
K ₂	52.46ab	54.48ab	56.04ab
K ₃	52.57a	56.12a	56.13a
Kombinasi			
E ₀ K ₀	47.06	46.80	46.80
E ₀ K ₁	50.10	50.93	53.40
E ₀ K ₂	52.50	54.77	54.10
E ₀ K ₃	52.11	55.70	54.70
E ₁ K ₀	52.00	50.23	50.57
E ₁ K ₁	52.47	52.40	53.60
E ₁ K ₂	52.58	54.60	52.97
E ₁ K ₃	52.80	50.97	55.27
E ₂ K ₀	52.52	53.30	56.43
E ₂ K ₁	52.22	52.30	54.50
E ₂ K ₂	51.94	55.69	56.47
E ₂ K ₃	52.51	56.62	56.77
E ₃ K ₀	51.12	55.43	56.20
E ₃ K ₁	53.83	59.17	54.33
E ₃ K ₂	52.40	53.79	57.03
E ₃ K ₃	52.93	56.10	56.97

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

Berdasarkan Tabel 3, perlakuan Eco Farming berpengaruh nyata terhadap klorofil daun tanaman umur 4, 6, dan 8 MSPT, hubungan klorofil daun tanaman cabai merah dengan perlakuan pupuk Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 5.

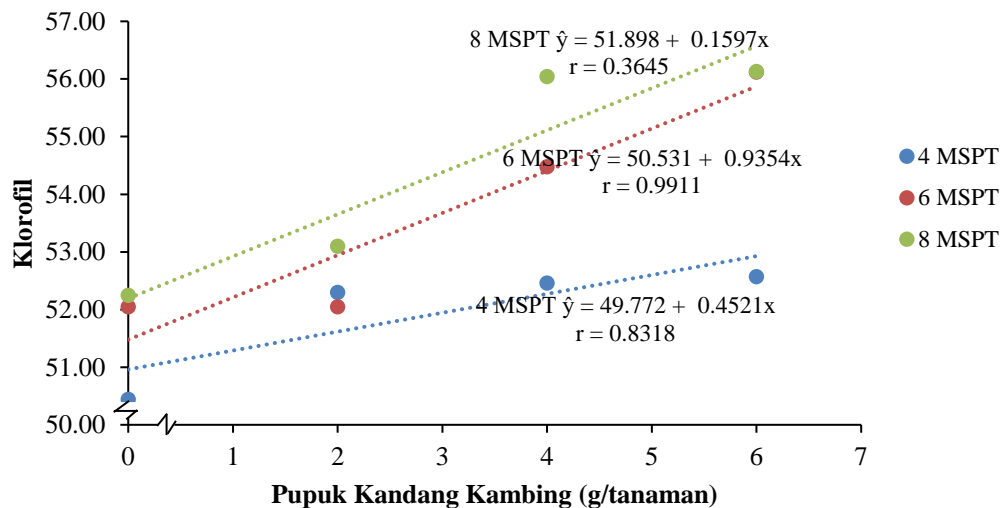


Gambar 3. Hubungan Klorofil Daun Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 4, 6, dan 8 MSPT

Pada Gambar 3, dapat dilihat bahwa klorofil daun umur 4, 6, 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan tertinggi terdapat pada pengamatan 8 MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 52.663 ml/L air/plot menunjukkan penambahan klorofil daun sebesar 0.5729 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9828$ bahwasanya 98% Eco Farming berhubungan erat dengan klorofil daun. Selain itu Semakin banyak umur daun tanaman maka kandungan klorofil yang terkandung di dalamnya juga meningkat. Hal ini sesuai dengan literatur Dharmadewi (2020) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kandungan klorofil dalam daun diantaranya morfologi daun, umur tanaman dan faktor genetik. Umur daun dan tahapan fisiologi tahapan fisiologis suatu tanaman merupakan faktor yang menentukan kandungan klorofil

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter klorofil daun umur 4, 6 dan 8 MSPT. Data terbanyak terdapat pada perlakuan pupuk

kandang kambing K_3 (500 g/tanaman) yaitu 56.13 berbeda nyata pada perlakuan K_0 (tampa pupuk kandang) yaitu 52.25, perlakuan K_1 (300 g/tanaman) 53.10 dan berbeda tidak nyata dengan perlakuan K_2 (400 g/tanaman) yaitu 56.04, namun Hubungan klorofil daun tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan klorofil daun Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Umur 4, 6, dan 8 MSPT

Pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa klorofil daun umur 4, 6, 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan tertinggi terdapat pada pengamatan 8 MSPT dengan pemberian pupuk kandang sebesar 51.898 g menunjukkan pertambahan klorofil daun tanaman sebesar 0.1597 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.3645$ bahwasanya 36% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan klorofil daun. Nitrogen bagi tanaman berperan penting dalam pembentukan zat hijau daun yang sangat berperan dalam fotosintesis. Menurut literatur (Dewi, 2016) yang menyatakan bahwa Pupuk kandang kambing mengandung unsur N yang dapat mendorong pertumbuhan organ-organ yang berkaitan dengan fotosintesis yaitu daun. Kalium

berperan sebagai aktivator berbagai enzim yang 10 esensial dalam reaksi-reaksi fotosintesis dan respirasi serta enzim yang terlibat dalam sintesis protein dan pati. Unsur P yang tinggi yang dapat menyusun adenosin triphosphate (ATP) yang secara langsung berperan dalam proses penyimpanan dan transfer energi yang terkait dalam proses metabolisme tanaman serta berperan dalam peningkatan komponen hasil.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter klorofil daun tanaman cabai merah, Hal ini diduga karena daun tanaman terserang hama kutu daun yang mengakibatkan menurunnya jumlah klorofil pada daun. Sesuai dengan literatur (Khodijah, 2014) yang menyatakan Keberadaan kutu daun pada tanaman cabai bukan hanya sebagai hama, akan tetapi juga berperan sebagai vektor penyakit virus keriting. Penyakit umumnya dapat menurunkan laju fotosintesis dengan mengurangi jumlah klorofil pada daun.

Umur Berbunga (hari)

Data umur berbunga tanaman umur 8 MSPT dengan perlakuan pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 25 dan 26. Pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga di pengamatan 8 MSPT.

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter umur berbunga tanaman umur 8 MSPT. Umur berbunga pada tanaman terlama pada perlakuan pupuk Eco Farming terdapat pada perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 65.58 hari berbeda nyata dengan perlakuan E₀ (tampa perlakuan Eco Farming) yaitu 61.97

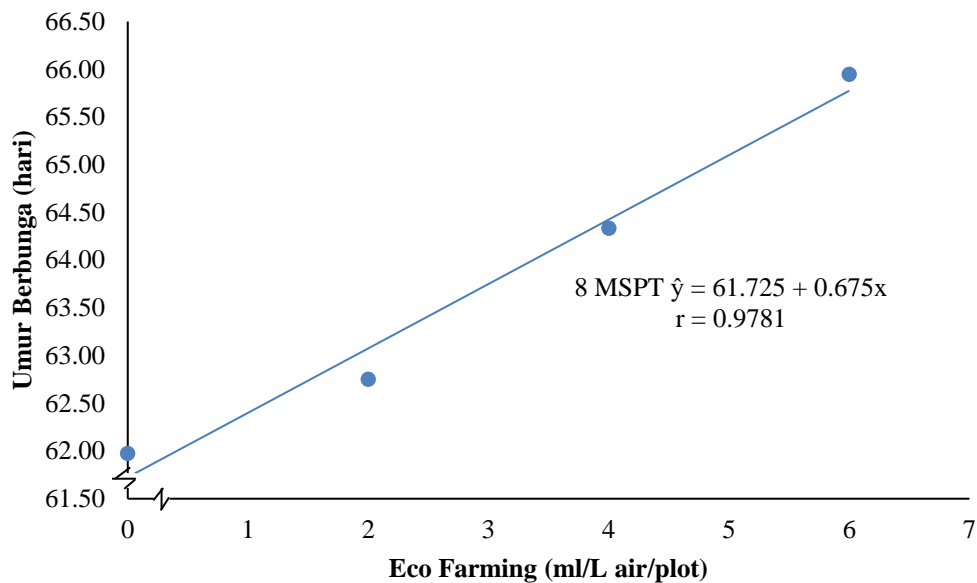
hari, E₁ (2 ml) yaitu 62.08 hari, dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan E₂ (4 ml) yaitu 64.33 hari. Untuk merangsang proses pembungaan, tanaman memerlukan unsur hara yang cukup diantaranya unsur N, P dan K. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lingga, 2003) menyatakan bahwa metabolisme karbohidrat dan N ratio merupakan faktor yang merangsang pembungaan. Selain itu unsur P berperan dalam proses pembungaan, dan pemasakan buah. sedangkan unsur K berperan sebagai aktivator dalam reaksi fotosintesis dan respirasi yang berpengaruh terhadap proses pembentukan bunga (Sigit, 2005). Selain itu, proses fotosintesis suatu tanaman dipengaruhi oleh kandungan klorofil, apabila kandungan klorofil tinggi maka cahaya yang diserap tanaman juga tinggi sehingga semakin banyak pula energi yang dihasilkan untuk mendukung perkembangan tumbuhnya bunga (Damanik *dkk.*, 2013)

Tabel 4. Umur Berbunga 8 MSPT Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Pupuk Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

perlakuan pupuk kandang kambing	Eco Farming				Rataan
	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	
K ₀	60.67	61.33	62.67	63.67	62.08c
K ₁	61.78	62.22	64.00	65.00	63.25b
K ₂	61.89	62.89	64.78	66.78	64.08ab
K ₃	63.56	64.56	65.89	68.33	65.58a
Rataan	61.97c	62.75b	64.33ab	65.94a	

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

. Hubungan umur berbunga dengan perlakuan Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 5.

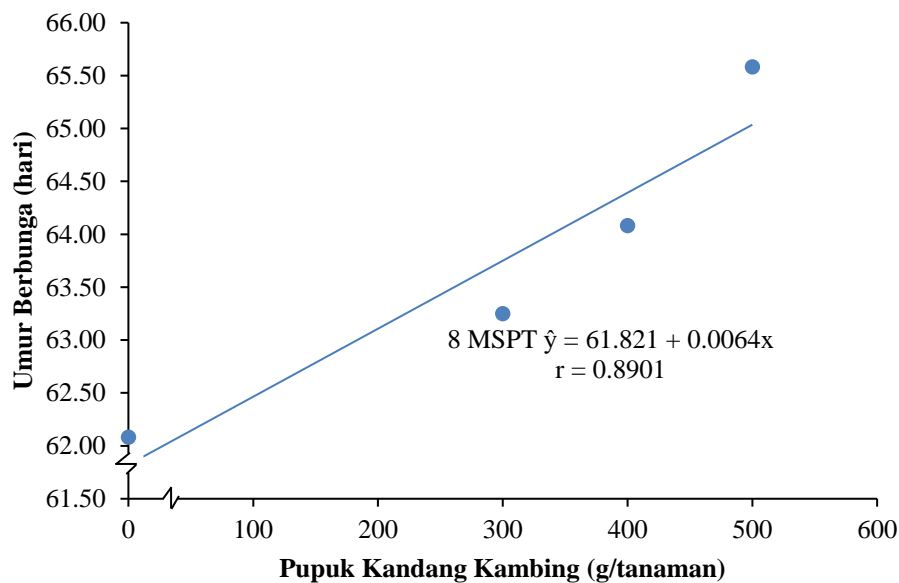


Gambar 5. Hubungan Umur Berbunga Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 8 MSPT

Pada Gambar 5, dapat dilihat bahwa umur berbunga umur 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. dengan pemberian Eco Farming sebesar 61.725 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan umur berbunga sebesar 0.675 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9781$ bahwasanya 97% Eco Farming berhubungan erat dengan umur berbunga. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa umur berbunga semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis Eco Farming. Pada fase generatif, tanaman umumnya unsur P lebih dominan berperan. Pemberian unsur P dari Eco Farming mampu merangsang pertumbuhan tanaman agar lebih cepat dari fase vegetatif ke fase generatif, termasuk pembungaan. Pupuk Eco Farming dengan dosis tertentu tidak mampu menyediakan unsur P yang dibutuhkan tanaman cabai merah dalam jumlah yang optimal pada saat memasuki fase generatif, hal ini sesuai dengan pernyataan (Marlina, 2015), menyatakan bahwa unsur P merupakan unsur yang

sangat berperan dalam fase pertumbuhan generatif yaitu proses pembungaan dan pembuahan serta pemasakan biji dan buah.

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada umur berbunga tanaman umur 8 MSPT . Data tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K₃ (500 g/tanaman) yaitu 65.58 hari berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (tampa pupuk kambing) yaitu 62.08 hari, K₁ (300 g/tanaman) yaitu 63.25 hari dan berbeda tidak nyata dengan perlakuan K₂ (400 g/tanaman) yaitu 64.08 hari. Hubungan umur berbunga dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Hubungan Umur Berbunga Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing 8 MSPT

Pada Gambar 6, dapat dilihat bahwa umur berbunga umur 8 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 61.821g menunjukkan penambahan umur berbunga sebesar 0.0064 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.8901$ bahwasanya 89% pupuk

kandang kambing berhubungan erat dengan umur berbunga. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis pupuk kandang kambing yang diberi, maka umur berbunga semakin meningkat. hal ini diduga karena pada saat pertumbuhan generatif seperti pada saat pembungaan, tanaman banyak memerlukan zat makanan seperti unsur hara nitrogen dan fosfor yang dibutuhkan pada saat pembungaan, dimana perlakuan pupuk kandang kambing. Hal ini sesuai dengan literatur (Sutejo, 2005) yang menyatakan bahwa pada saat pembentukan kuncup-kuncup bunga, tanaman banyak menyerap unsur hara nitrogen dan fosfor yang dapat mempercepat pembungaan.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter umur berbunga. Hal ini diduga karena adanya perbedaan sifat genetik baik itu dari segi adaptasi tanaman terhadap lingkungan sehingga terdapat respons yang bervariasi. Menurut hasil penelitian (Rahayu dan Harjoso, 2011) menunjukkan bahwa pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bukan hanya karena pemberian pupuk tetapi varietas sangat berpengaruh, karena setiap varietas mempunyai sifat genetik, morfologis, maupun fisiologis yang berbeda-beda.

Umur Panen (hari)

Data umur panen tanaman umur 9 MSPT dengan perlakuan pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 27 dan 28. Pemberian Eco Farming berpengaruh nyata terhadap parameter umur panen di pengamatan 9 MSPT dan begitu juga pada perlakuan pupuk kandang kambing yang dilakukan pada penelitian ini.

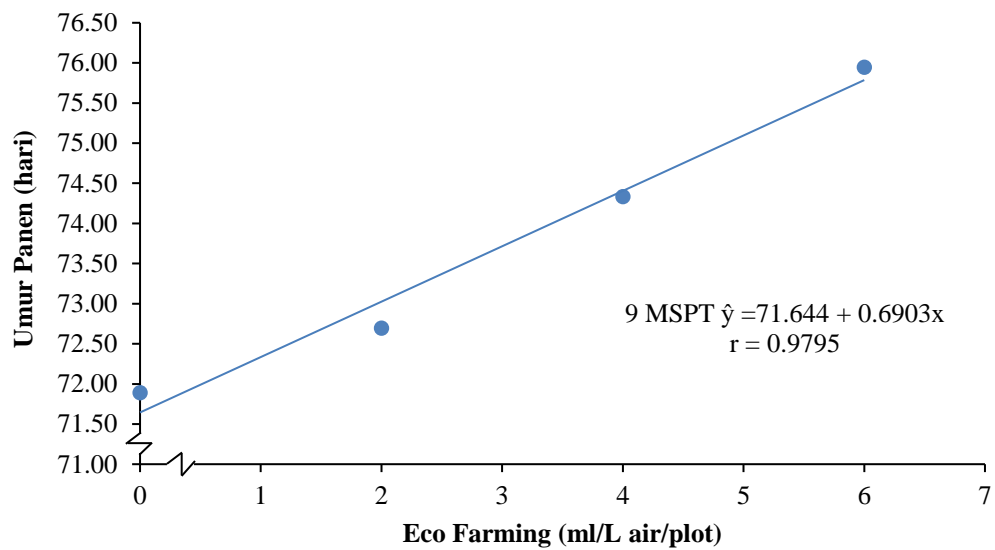
Tabel 6. Umur Panen 9 MSPT Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

perlakuan pupuk kandang kambing	pupuk eco farming				Rataan
	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	
K ₀	70.33	71.44	72.67	73.67	72.03c
K ₁	71.78	72.22	74.00	75.00	73.25b
K ₂	71.89	72.56	74.78	76.78	74.00ab
K ₃	73.56	74.56	75.89	78.33	75.58a
Rataan	71.89c	72.69b	74.33ab	75.94a	

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

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter Umur Panen umur 9 MSPT. Umur panen pada tanaman terlama pada perlakuan Eco Farming terdapat pada perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 75.94 hari berbeda nyata dengan perlakuan E₀ (tanpa Eco Farming) yaitu 71.89 hari, E₁ (2 ml/tanaman) yaitu 72.69, dan berbeda tidak nyata E₂ (4 ml/tanaman) yaitu 74.33 hari. Perbedaan umur panen pada penelitian ini dipengaruhi oleh cepatnya umur berbunga, karena tanaman yang telah memasuki fase generatif atau pembungaan lebih cepat maka akan memasuki umur panen yang lebih cepat juga. Sementara itu umur berbunga yang lambat akan memiliki umur panen yang lambat juga. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Apriyanti, 2013) mengatakan bahwa umur panen ditentukan oleh umur berbunga dan kecepatan pengisian buah.

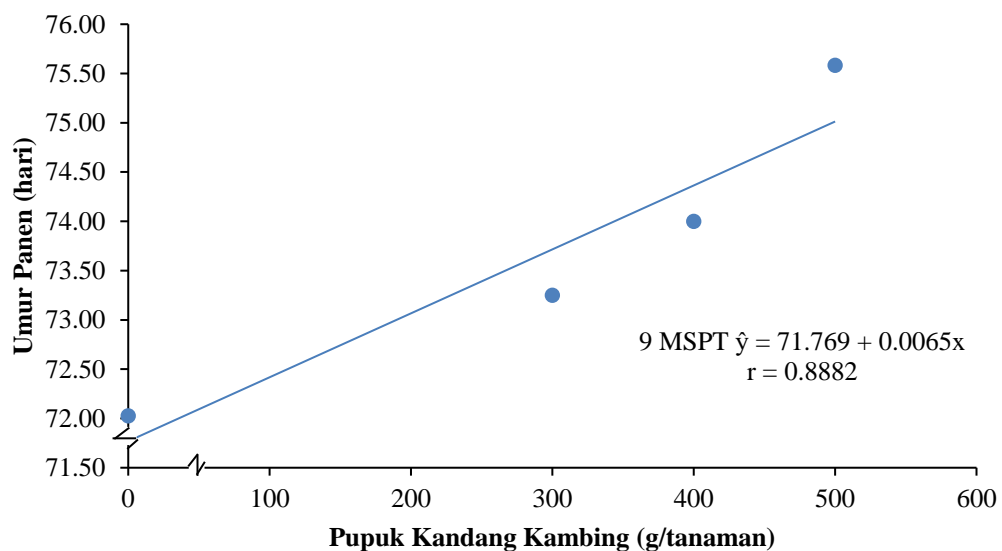
Berdasarkan Tabel 6, perlakuan Eco Farming berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman umur 9 MSPT, Hubungan Umur Panen tanaman cabai merah dengan perlakuan pupuk Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hubungan Umur Panen Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9 MSPT

Pada Gambar 7, dapat dilihat bahwa Umur Panen pengamatan 9 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. dengan pemberian Eco Farming sebesar 71.644 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan umur panen sebesar 0.6903 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9795$ bahwasanya 97% Eco Farming berhubungan erat dengan umur panen. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa umur panen semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis Eco Farming. Eco Farming memiliki kandungan yang terdiri dari unsur hara makro (N, P, K), unsur hara sekunder (S, Ca, Mg) dan unsur hara mikro (Cl, Mn, Fe, Cu, Zn, B, Mo) yang sangat dibutuhkan tanaman. Hal ini sesuai dengan literatur (Setiawan, 2022) yang menyatakan bahwa hara P merupakan hara makro kedua setelah N yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang cukup banyak. Fosfor merupakan salah satu unsur pembatas pertumbuhan tanaman yang ditanam. Didukung pernyataan dari (Nurlenawati *dkk.*, 2010) menunjukkan bahwa penggunaan unsur hara fosfor pada tanaman cabai merah dapat mendorong terbentuknya bunga dan buah.

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter Umur Panen tanaman umur 9 MSPT. Umur terlama terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K₃ (500 g/tanaman) yaitu 75.58 hari, berbeda nyata K₀ (tanpa pupuk kambing) yaitu 72.03 hari, K₁ (300 g/tanaman) yaitu 73.25 hari, dan berbeda tidak nyata pada perlakuan K₂ (400 g/tanaman) yaitu 74.00 hari . Hubungan Umur Panen tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Hubungan Umur Panen Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9 MSPT

Pada Gambar 8, dapat dilihat bahwa umur panen pengamatan 9 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 71.769 g menunjukkan pertambahan umur panen sebesar 0.0065 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.8882$ bahwasanya 88% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan umur panen. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis pupuk kandang kambing yang diberi, maka umur panen tanaman cabai semakin meningkat. Unsur hara N, P, K dan senyawa organik

lainnya sangat dibutuhkan pada fase generatif. Hal ini sesuai dengan literatur (Mulyani, 2008) yang menyatakan bahwa untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman diperlukan unsur-unsur hara terutama N, P dan K. Unsur N diperlukan untuk pembentukan karbohidrat, protein, lemak dan persenyawaan organik lainnya. Unsur P berperan dalam pembentukan bagian generatif tanaman.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter umur panen tanaman cabai merah. Hal ini diduga pengaruh genetik pada tanaman yang mempengaruhi kombinasi perlakuan Eco Farming dan pupuk kandang kambing tidak nyata. Hal ini Sesuai literatur Putih *et al.* (2011), yang membedakan umur berbunga setiap genotip adalah faktor genetiknya.

Jumlah Buah Per Sampel (buah)

Data jumlah buah per sampel tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 29 sampai 38. Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk Eco Farming berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah per sampel pada pengamatan 10, 11, 12 dan 13 MSPT dan pada perlakuan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata pada pengamatan 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT yang dilakukan pada penelitian ini.

Tabel 6. Jumlah buah per Sampel Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

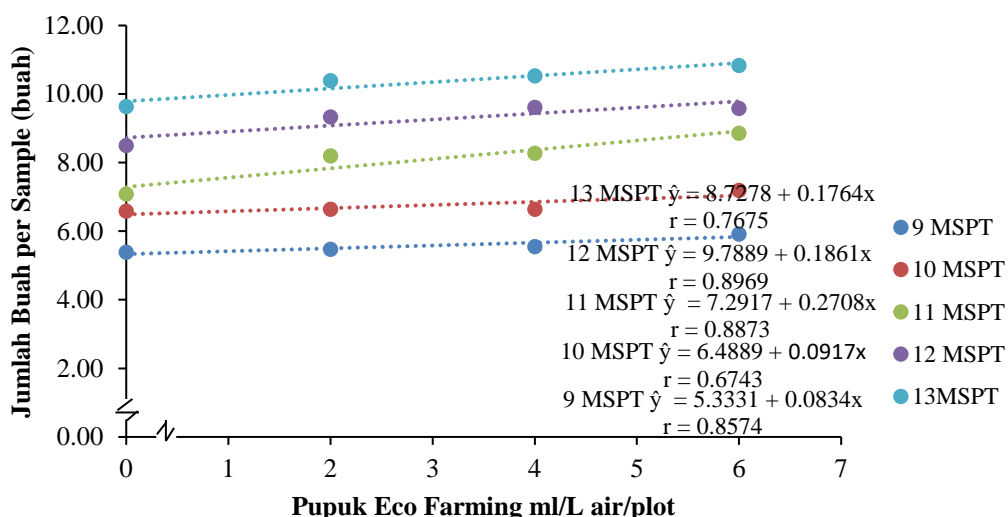
Perlakuan	Jumlah buah per Sampel				
	9 MSPT	10 MSPT	11MSPT	12MSPT	13 MSPT
buah.....				
Pupuk Eco Farming					
E ₀	5.39c	6.58c	7.08b	8.50b	9.64b
E ₁	5.47b	6.64ab	8.19ab	9.33ab	10.39ab
E ₂	5.56ab	6.64ab	8.28ab	9.61a	10.83a
E ₃	5.92a	7.19a	8.89a	9.58ab	10.53ab
Pupuk Kandang Kambing					
K ₀	5.17c	6.28ab	7.89b	8.64b	9.78b
K ₁	5.47b	6.61ab	7.92b	8.89b	10.19ab
K ₂	5.69ab	7.19a	8.33a	9.72ab	10.58ab
K ₃	6.00a	6.89ab	8.31ab	9.78a	10.83a
Kombinasi					
E ₀ K ₀	4.00	6.00	6.67	7.22	8.11
E ₀ K ₁	4.11	6.11	8.11	8.89	10.11
E ₀ K ₂	4.33	6.22	8.22	9.33	10.56
E ₀ K ₃	4.56	6.78	8.56	9.11	10.33
E ₁ K ₀	4.11	6.56	7.00	8.33	10.00
E ₁ K ₁	4.33	6.33	8.22	9.33	10.33
E ₁ K ₂	4.22	6.33	7.78	8.67	10.22
E ₁ K ₃	4.67	7.22	8.67	9.22	10.22
E ₂ K ₀	4.00	7.11	7.33	8.89	9.89
E ₂ K ₁	4.11	7.11	8.22	9.44	10.44
E ₂ K ₂	4.56	7.56	8.56	10.44	11.22
E ₂ K ₃	4.78	7.00	9.22	10.11	10.78
E ₃ K ₀	4.56	7.11	7.33	9.56	10.56
E ₃ K ₁	5.00	6.67	8.22	9.67	10.67
E ₃ K ₂	4.33	6.44	8.56	10.00	11.33
E ₃ K ₃	5.11	7.33	9.11	9.89	10.78

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

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter jumlah buah per sampel umur 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terbanyak terdapat pada umur 13 MSPT dengan perlakuan E₂ (4 ml/tanaman) 10.83 buah, berbeda nyata E₀ (tanpa Eco Farming) yaitu 9.64 buah, yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 10.53 buah, dan E₁ (2 ml/tanaman) 10.39 buah. Hal ini

menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara dalam tanah. Pemberian Eco Farming yang mengandung unsur hara makro dan mikro dapat meningkatkan hasil fotosintesis sehingga banyak tumbuhnya bunga. Hal ini sesuai literatur (Ramadhani, 2021) yang menyatakan bahwa unsur hara makro dan mikro tersebut akan merangsang munculnya bunga. Dengan banyak jumlah bunga yang muncul semakin banyak pula bakal buah yang akan terbentuk sehingga akan mempengaruhi jumlah buah yang dihasilkan oleh tanaman cabai.

Hubungan buah per Sampel umur 9, 10, 11,12 dan 13 MSPT dengan perlakuan eco farming dapat dilihat pada Gambar 9.



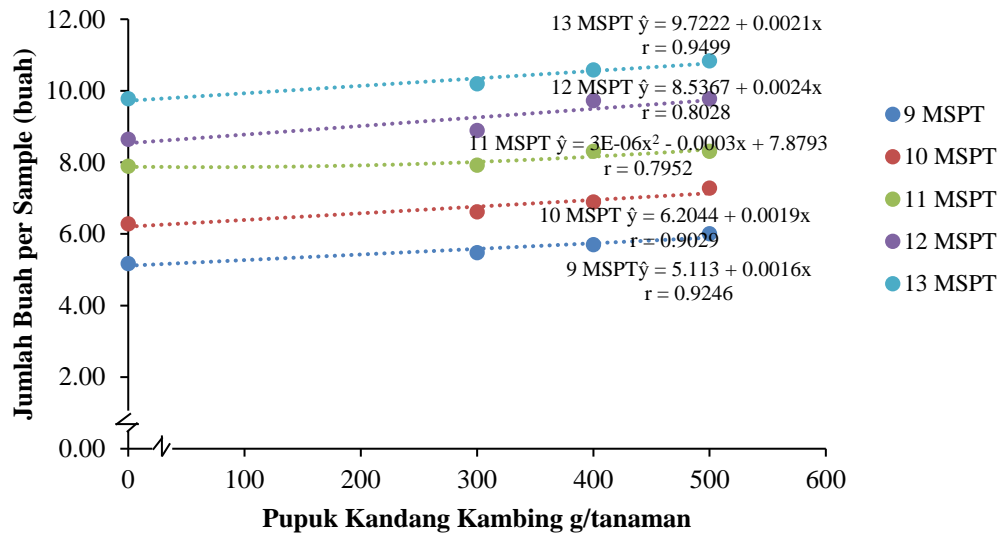
Gambar 9. Hubungan Jumlah Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 9, dapat dilihat bahwa Jumlah Buah Per Sampel umur 10,11,12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terbanyak terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 52.663 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan Jumlah Buah Per Sampel sebesar 0.5729 kali setiap penambahan

dosis dengan nilai $r = 0.8969$ bahwasanya 89% Eco Farming berhubungan erat dengan jumlah tanaman. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa Jumlah Buah Per Sampel semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis Eco Farming.

Perlakuan Eco Farming berpengaruh nyata terhadap Jumlah Buah Per Sampel tanaman, hal ini diduga karena Pemberian Eco Farming mampu menyuplai unsur hara yang dibutuhkan tanaman, terutama unsur hara makro primer seperti N, P dan K sehingga tanaman tumbuh dengan baik. Hal ini sesuai dengan literatur (Akinfasoye, 2018) yang menyatakan bahwa Pada tanah dengan kesuburan rendah dapat dilakukan upaya peningkatan kesuburan tanah melalui pemberian pupuk yang mengandung unsur hara makro dan mikro sehingga kebutuhan hara tanaman akan terpenuhi. Kondisi ini menyebabkan kesuburan tanah meningkat dan pertumbuhan serta hasil tanaman meningkat. Meskipun pupuk organik lebih lambat tersedia, namun penggunaan pupuk organik membuat nutrisi tersedia untuk tanaman disemua tahap pertumbuhan.

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter jumlah buah per sampel tanaman cabai umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terbanyak terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K_3 (500 g/tanaman) yaitu 10.83 buah berbeda nyata dengan perlakuan K_0 (tampa pupuk kandang kambing) yaitu 9.78 buah yang berbeda tidak nyata K_2 (400 g/tanaman) yaitu 10.58 buah dan K_1 (300 g/tanaman) yaitu 10.19 buah. Hubungan Jumlah Buah Per Sampel tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Hubungan Jumlah Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11,12dan 13 MSPT

Pada Gambar 10, Hubungan antara pemberian pupuk kandang kambing terhadap parameter jumlah buah per sampel umur 11 MSPT membentuk hubungan kuadratik positif dengan persamaan $\hat{y} = 3E-06x^2 - 0.0003x + 7.8793$ dan nilai $r = 0.7952$ dengan pemberian 50 g. pupuk kandang kambing menunjukkan nilai minimum sebesar 7,87 buah dan nilai maksimumnya sebesar 7,87 buah terhadap parameter jumlah buah per sampel.

Dapat dilihat bahwa jumlah buah per sampel umur 9, 10, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terbanyak terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 52.663 g menunjukkan pertambahan Jumlah Buah Per Sampel sebesar 0.5729 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9499$ bahwasanya 94% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan Jumlah Buah Per Sampel. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis pupuk kandang kambing yang diberi, maka Jumlah Buah Per Sampel semakin meningkat.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis yang berbeda menyebabkan terjadinya setiap faktor perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. Ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup mampu mendukung pertumbuhan tanaman dan memberikan hasil yang optimal. Hal ini sesuai dengan literatur (Wijayanti, 2013) yang menyatakan bahwa kurangnya unsur hara dalam tanah dapat berakibat rendahnya produktivitas pada cabai. Jika unsur hara dalam tanah tidak tersedia maka pertumbuhan tanaman akan terhambat dan produksinya menurun.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter jumlah buah per sampel tanaman cabai merah. Hal ini diduga Varietas, dimana masing-masing genotipe mempunyai kemampuan menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Setiap varietas juga memiliki perbedaan genetik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil serta kemampuan adaptasi yang berbeda-beda. Setiap varietas cabai memberikan hasil yang berbeda tergantung bagaimana cara kita melakukan perlakuan budidaya yang intensif dan baik. Faktor varietas yang sangat penting dalam menentukan pertumbuhan dan hasil tanaman. Varietas tanaman yang unggul juga merupakan teknologi yang penting dalam mendapatkan hasil produksi cabai yang tinggi (Sukmawati, 2018).

Jumlah Buah Per Plot (buah)

Data jumlah buah per plot tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 39 sampai 48. Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan

bahwa dengan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah per plot pada pengamatan 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT.

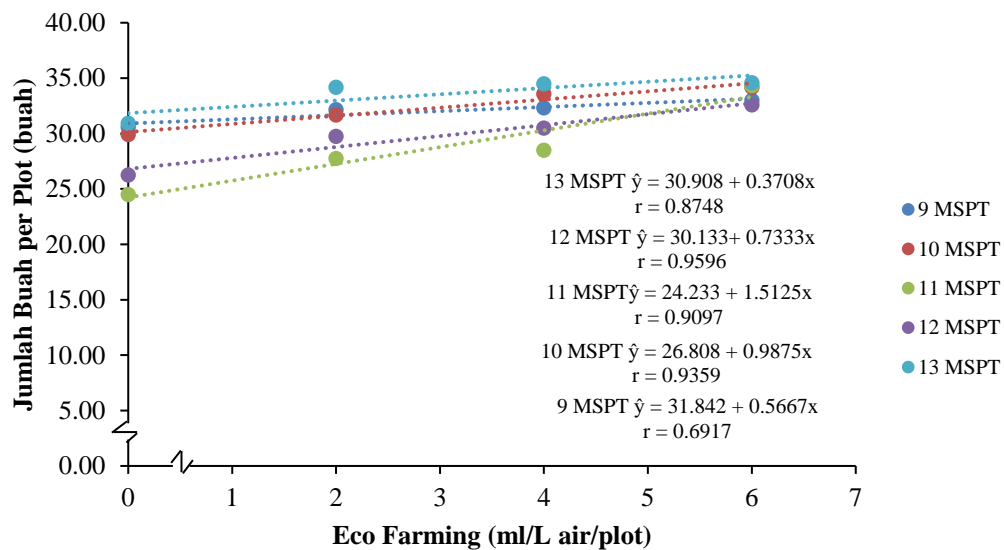
Tabel 7. Jumlah Buah Per Plot Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

Perlakuan	Jumlah buah per plot				
	9 MSPT	10 MSPT	11MSPT	12MSPT	13 MSPT
buah.....				
Pupuk Eco Farming					
E ₀	30.58b	29.92c	24.50c	26.25c	30.92b
E ₁	32.17ab	31.67b	28.50ab	30.50ab	34.17ab
E ₂	33.00a	33.58ab	27.75b	29.75b	34.50ab
E ₃	32.33ab	34.17a	34.33a	32.58a	34.58a
Pupuk Kandang Kambing					
K ₀	29.50c	30.42c	27.92c	29.17ab	31.83c
K ₁	31.58b	31.92b	28.67b	29.08ab	33.08b
K ₂	32.92ab	33.00ab	29.33a	30.42a	34.25ab
K ₃	34.08a	34.00a	29.17ab	30.42a	35.00a
Kombinasi					
E ₀ K ₀	26.00	26.33	23.00	25.00	26.33
E ₀ K ₁	30.00	30.00	28.33	30.33	33.33
E ₀ K ₂	31.33	32.33	27.67	29.67	33.67
E ₀ K ₃	30.67	33.00	32.67	31.67	34.00
E ₁ K ₀	31.00	30.33	24.33	26.00	32.00
E ₁ K ₁	32.00	31.33	28.67	30.67	34.00
E ₁ K ₂	32.33	32.67	26.00	28.00	32.67
E ₁ K ₃	31.00	33.33	35.67	31.67	33.67
E ₂ K ₀	32.00	30.67	25.67	27.00	31.67
E ₂ K ₁	33.00	32.67	28.33	30.33	34.33
E ₂ K ₂	33.33	34.00	28.67	30.67	35.67
E ₂ K ₃	33.33	34.67	34.67	33.67	35.33
E ₃ K ₀	33.33	32.33	25.00	27.00	33.67
E ₃ K ₁	33.67	32.67	28.67	30.67	35.00
E ₃ K ₂	35.00	35.33	28.67	30.67	36.00
E ₃ K ₃	34.33	35.67	29.78	33.33	35.33

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

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter jumlah buah per plot tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terbanyak terdapat pada umur

13 MSPT dengan perlakuan E_3 (6 ml/tanaman) yaitu 34.58 buah, berbeda nyata E_0 (tanpa Eco Farming) yaitu 30.92 buah, yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan E_2 (4 ml/tanaman) 34.50 buah, dan E_1 (2 ml/tanaman) 34.17 buah. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara dalam tanah dan juga faktor faktor yang terdapat di dalam tanaman itu sendiri. Hal ini sesuai dengan literatur (Hadianto, 2015) yang menyatakan bahwa pembentukan buah maupun jumlah buah yang terbentuk oleh tanaman di tentukan oleh proses pembungaan tanaman yang dipengaruhi oleh factor-faktor yang terdapat di dalam tanaman seperti hormon dan genetik, disamping juga faktor diluar seperti suhu, iklim, air, cahaya matahari dan zat makan. Hubungan jumlah buah per plot tanaman cabai merah umur 9,10,11,12 dan 13 MSPT dengan perlakuan Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 11.

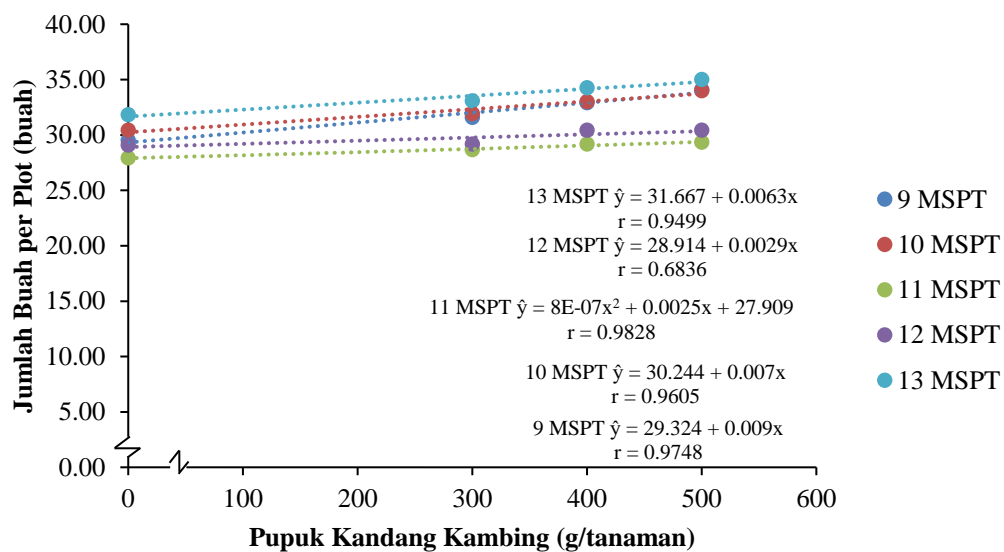


Gambar 11. Hubungan Jumlah Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Eco Farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13

Pada Gambar 11, dapat dilihat bahwa jumlah buah per plot umur 9,10,11,12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terbanyak terdapat pada pengamatan 13

MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 30.908 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan jumlah buah per plot sebesar 0.3708 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.8748$ bahwasanya 87% Eco Farming berhubungan erat dengan jumlah buah per plot. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa jumlah buah per plot semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis Eco Farming.

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter jumlah buah per plot tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terbanyak terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K_3 (500 g/tanaman) yaitu 35.00 buah berbeda nyata dengan perlakuan K_0 (tanpa pupuk kandang kambing) yaitu 31.83 buah, K_1 (300 g/tanaman) yaitu 35.00 buah, dan berbeda tidak nyata pada perlakuan K_2 (400 g/tanaman) yaitu 34.25 buah. Pupuk kandang kambing yang diberikan pada tanaman berdampak baik pada Jumlah buah per sampel dan mempengaruhi jumlah buah per plot. Hal ini sesuai literatur (Suprihanto, 2009) yang menjelaskan bahwa jumlah buah pada satu tanaman sangat mempengaruhi jumlah buah persatuan luas. semakin banyak jumlah buah per satu tanaman maka akan semakin banyak pula jumlah buah per satuan luas. Hubungan jumlah buah per plot tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Hubungan Jumlah Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 12, Hubungan antara pemberian pupuk kandang kambing terhadap parameter jumlah buah per plot umur 11 MSPT membentuk hubungan kuadratik positif dengan persamaan $\hat{y} = 8E-07x^2 + 0.0025x + 27.909$ dan nilai $r = 0.9828$ dengan pemberian 15,67 g. pupuk kandang kambing menunjukkan nilai minimum sebesar 27,87 buah dan nilai maksimum sebesar 27.90 buah terhadap parameter jumlah buah per plot.

Dapat dilihat bahwa jumlah buah per plot umur 9, 10, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terbanyak terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 31.667g menunjukkan pertambahan jumlah buah per plot sebesar 0.0063 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9499$ bahwasanya 94% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan jumlah buah per plot. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis pupuk kandang kambing yang diberi, maka jumlah buah per plot semakin meningkat.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter jumlah buah per plot tanaman cabai merah. Hal ini dipengaruhi oleh potensi genetik pada tanaman dan kemampuannya beradaptasi. Hal ini sesuai dengan literatur (Utomo, 1995) menyatakan hasil maksimum suatu tanaman ditentukan oleh potensi genetik tanaman dan kemampuannya dalam beradaptasi dengan lingkungan akan lebih baik tumbuhnya bila dibandingkan dengan tanaman yang tidak mempunyai kemampuan dalam beradaptasi.

Bobot Buah Per Sampel (g)

Data bobot buah per sampel tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 49 sampai 58. Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per sampel pada pengamatan 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT.

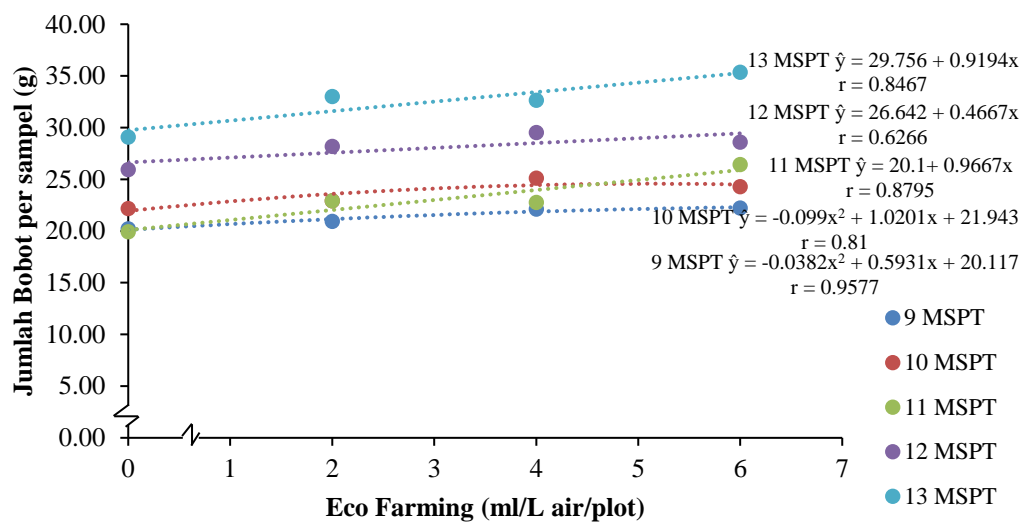
Berdasarkan Tabel 8. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan Pemberian Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter bobot buah per sampel tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terberat terdapat pada umur 13 MSPT dengan perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 35.33 g berbeda nyata dengan perlakuan E₀ (tanpa pupuk Eco Farming) yaitu 29.08 g, E₂ (4 ml/tanaman) yaitu 32.64 g, dan berbeda tidak nyata pada perlakuan E₁ (2 ml/tanaman) yaitu 33.00 g. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh faktor lingkungan terhadap parameter bobot buah per sampel dilapangan. Hal ini sesuai dengann literatur (Lubis, 2019)

menjelaskan bahwa potensi hasil suatu varietas tertentu tidak dapat dipisahkan dengan tingkat adaptasi maupun kemantapan penampilannya pada suatu lingkungan tumbuh. Hubungan bobot buah per sampel umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 13.

Tabel 8. Bobot Buah Per Sampel Tanaman cabai Merah Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

Perlakuan	Bobot Buah Per Sampel				
	9 MSPT	10 MSPT	11MSPT	12MSPT	12 MSPT
.....g.....					
Pupuk Eco Farming					
E ₀	20.19b	22.17b	19.92c	26.25c	29.08c
E ₁	20.92b	22.92b	22.92a	30.50ab	33.00ab
E ₂	22.11ab	25.11a	22.75ab	29.75b	32.64b
E ₃	22.22a	24.28ab	26.42b	32.58a	35.33a
Pupuk Kandang Kambing					
K ₀	19.58c	21.8b	21.92c	26.33c	31.67b
K ₁	21.75ab	24.00ab	22.58b	27.58b	30.67c
K ₂	21.89ab	24.14ab	23.42ab	28.75ab	34.00a
K ₃	22.22a	24.47a	24.08a	29.50a	33.72ab
Kombinasi					
E ₀ K ₀	18.56	20.44	18.00	21.33	28.00
E ₀ K ₁	19.11	21.11	22.33	27.33	32.00
E ₀ K ₂	20.89	23.89	22.67	28.67	32.00
E ₀ K ₃	19.78	22.00	24.67	28.00	34.67
E ₁ K ₀	21.11	23.11	19.00	27.00	26.67
E ₁ K ₁	21.44	23.44	22.67	28.00	32.00
E ₁ K ₂	22.22	25.22	21.00	27.67	30.67
E ₁ K ₃	22.22	24.22	27.67	27.67	33.33
E ₂ K ₀	20.56	22.56	20.67	26.67	32.00
E ₂ K ₁	21.44	23.44	22.33	28.33	33.33
E ₂ K ₂	23.11	26.11	23.67	30.67	33.33
E ₂ K ₃	22.44	24.44	27.00	29.33	37.33
E ₃ K ₀	20.56	22.56	22.00	28.67	29.67
E ₃ K ₁	21.67	23.67	24.33	29.00	34.67
E ₃ K ₂	22.22	25.22	23.67	31.00	34.56
E ₃ K ₃	24.44	26.44	26.33	29.33	36.00

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



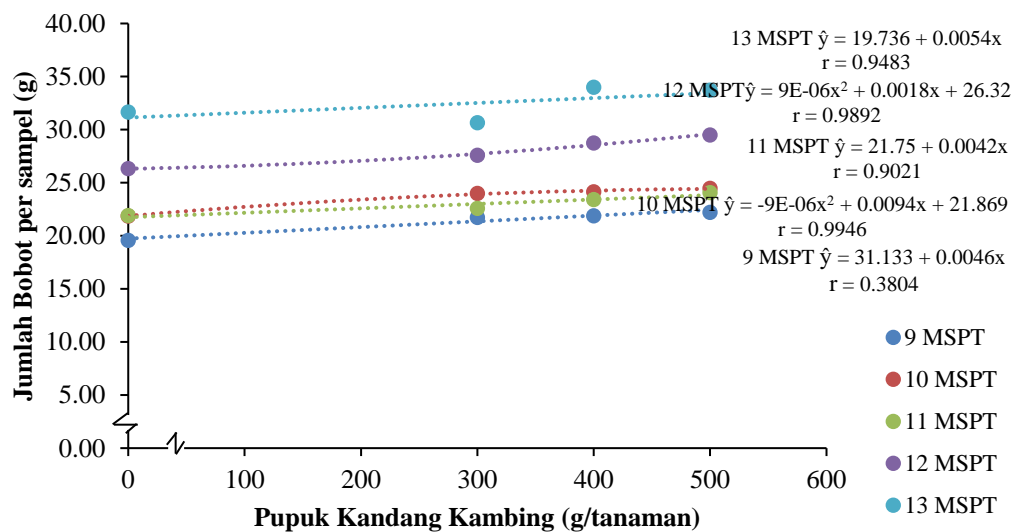
Gambar 13. Hubungan Bobot Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Eco Farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 13, Hubungan antara pemberian Eco Farming terhadap parameter bobot buah per sampel umur 9 dan 10 MSPT membentuk hubungan kuadratik positif tertinggi terdapat pada 10 MSPT dengan persamaan $\hat{y} = -0.099x^2 + 1.0201x + 21.943$ dan nilai $r = 0.81$ dengan pemberian 5,15 ml/L air/plot. Eco Farming menunjukkan nilai minimum sebesar 21,94 g dan nilai maksimum sebesar 24,57 g terhadap parameter bobot buah per sampel.

Dapat dilihat bahwa bobot buah per sampel umur 11, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan, terberat terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 29.756 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan bobot buah per sampel sebesar 0.9194 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.8467$ bahwasanya 84% Eco Farming berhubungan erat dengan bobot buah per sampel. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa bobot buah per sampel semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis pupuk Eco Farming. Hal ini sesuai dengan literatur (Marpaung, 2014) yang menyatakan bahwa untuk

pertumbuhan vegetatif tanaman sangat memerlukan unsur hara seperti hara seperti N, P dan K serta unsur hara lainnya yang cukup dan seimbang.

Berdasarkan Tabel 8. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter bobot buah per sampel tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT . Data terberat terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K_2 400 g/tanaman) yaitu 34.00 g berbeda nyata dengan perlakuan K_1 (300 g/tanaman) yaitu 30.67 g, K_0 (tampa perlakuan pupuk kandang kambing) yaitu 31.67 g, dan berbeda tidak nyata pada perlakuan K_3 (500 g/tanaman) yaitu 33.72 g. Hubungan bobot buah per sampel tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Hubungan Bobot Buah Per Sampel Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 14, Hubungan antara pemberian pupuk kandang kambing terhadap parameter bobot buah per sampel umur 10 dan 12 MSPT membentuk hubungan kuadrat positif tertinggi terdapat pada 12 MSPT dengan persamaan

$\hat{y} = 9E-06x^2 + 0.0018x + 26.32$ dan nilai $r = 0.9892$ dengan pemberian 1,00 g. Pupuk kandang kambing menunjukkan nilai minimum sebesar 26,32 g terhadap parameter bobot buah per sampel.

Dapat dilihat bahwa bobot buah per sampel umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terberat terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 19.736 g menunjukkan pertambahan bobot buah per sampel sebesar 0.0054 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9483$ bahwasanya 94% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan bobot buah per sampel. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis pupuk kandang kambing yang diberi, maka bobot buah per sampel semakin meningkat. Pupuk kandang kambing memiliki kandungan air 64%, bahan organik 31%, nitrogen 0,7%, P₂O₅ 0,4 %, K₂O 0,25%, CaO 0,4% dan rasio C/N sebesar 20-25%. Hal ini sesuai literatur (Bustang *dkk.*, 2021) yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara N, P, K mempengaruhi hasil dan produktivitas pertanian. Hal ini diasumsikan terjadi karena tanaman dapat menghasilkan tanaman dengan lebih efektif bila unsur hara tersedia dan terdapat dalam jumlah yang tepat. Untuk mendapatkan hasil terbaik, tanaman sering kali membutuhkan nutrisi nitrogen, fosfor, dan kalium dalam jumlah tinggi.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter bobot buah per sampel. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi interaksi tidak nyata antara dua perlakuan baik itu lingkungan maupun genetik tanaman itu sendiri. Hal ini sesuai dengan literatur (Suciantini, 2015) yang menyatakan bahwa ineraksi antara

dua perlakuan tertentu sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik tanaman dalam merespon perlakuan yang diaplikasikan.

Bobot Buah Per Plot (g)

Data bobot buah per plot tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Lampiran 59 sampai 68. Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per plot pada pengamatan 9,10,11,12 dan 13 MSPT.

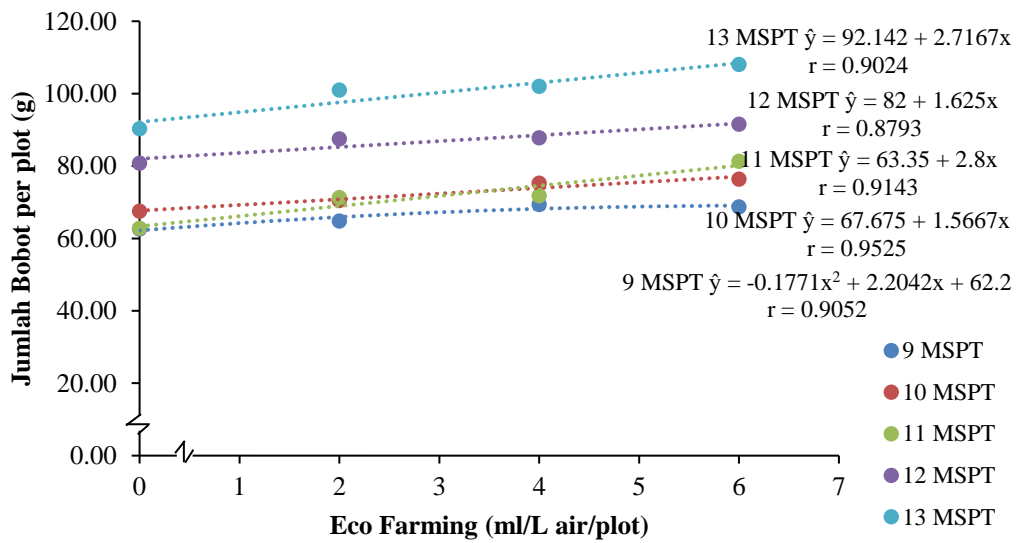
Berdasarkan Tabel 9. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian Eco Farming memberikan pengaruh nyata pada parameter bobot buah per plot umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terberat terdapat pada umur 13 MSPT dengan perlakuan E₃ (6 ml/tanaman) yaitu 108.00 g berbeda nyata E₀ (tanpa pupuk Eco Farming) yaitu 90.25, E₁ (2 ml/tanaman) yaitu 100.92 g, dan berbeda tidak nyata E₂ (4 ml/tanaman) yaitu 102.00 g. Hal ini dikarenakan ketersediaan unsur hara didalam tanah sehingga pada fase generatif asupan unsur hara terpenuhi yang mengakibatkan berat pada buah meningkat. hal ini sesuai dengann literatur (Johan, 2010) yang menyatakan bahwa pertumbuhan buah memerlukan zat hara terutama Nitrogen, Fosfor dan Kalium. Kekurangan zat tersebut dapat mengganggu pertumbuhan buah. Unsur nitrogen diperlukan untuk pembentukan protein. Unsur fosfor untuk pembentukan protein dan sel baru juga untuk membantu dalam mempercepat pertumbuhan bunga, buah dan biji.

Tabel 9. Bobot Buah Per Plot Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Eco Farming dan Pupuk Kandang kambing

Perlakuan	Bobot Buah Per Plot				
	9 MSPT	10 MSPT	11MSPT	12MSPT	13 MSPT
g.....				
Pupuk Eco Farming					
E ₀	62.58c	67.50c	62.75c	80.75c	90.25c
E ₁	64.75b	70.42b	71.25ab	87.50ab	100.92b
E ₂	69.33a	75.25ab	71.75ab	87.75ab	102.00ab
E ₃	68.67ab	76.33a	81.25a	91.50a	108.00a
Pupuk Kandang Kambing					
K ₀	61.00b	68.67c	68.50c	81.75c	94.75c
K ₁	67.50ab	73.00b	70.50b	85.50b	97.75b
K ₂	67.92ab	73.42ab	73.00ab	89.00ab	103.92ab
K ₃	68.92a	74.42a	75.00a	91.25a	104.75a
Kombinasi					
E ₀ K ₀	57.67	62.33	57.00	67.00	83.00
E ₀ K ₁	59.33	67.00	71.00	85.00	95.00
E ₀ K ₂	65.67	72.67	70.00	86.00	99.00
E ₀ K ₃	61.33	72.67	76.00	89.00	102.00
E ₁ K ₀	65.33	70.33	60.00	84.00	87.00
E ₁ K ₁	66.33	71.33	66.00	87.00	99.00
E ₁ K ₂	69.67	73.67	71.00	85.00	99.00
E ₁ K ₃	68.67	76.67	85.00	86.00	106.00
E ₂ K ₀	63.67	68.67	65.00	83.00	92.00
E ₂ K ₁	66.33	71.33	74.00	88.00	106.67
E ₂ K ₂	72.33	74.33	70.00	90.00	107.00
E ₂ K ₃	69.33	79.33	83.00	95.00	110.00
E ₃ K ₀	63.67	68.67	69.00	89.00	99.00
E ₃ K ₁	67.00	72.00	74.00	90.00	103.00
E ₃ K ₂	69.67	80.33	76.00	90.00	103.00
E ₃ K ₃	75.33	76.67	81.00	96.00	114.00

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

Hubungan bobot buah per plot umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT dengan perlakuan pupuk Eco Farming dapat dilihat pada Gambar 15.

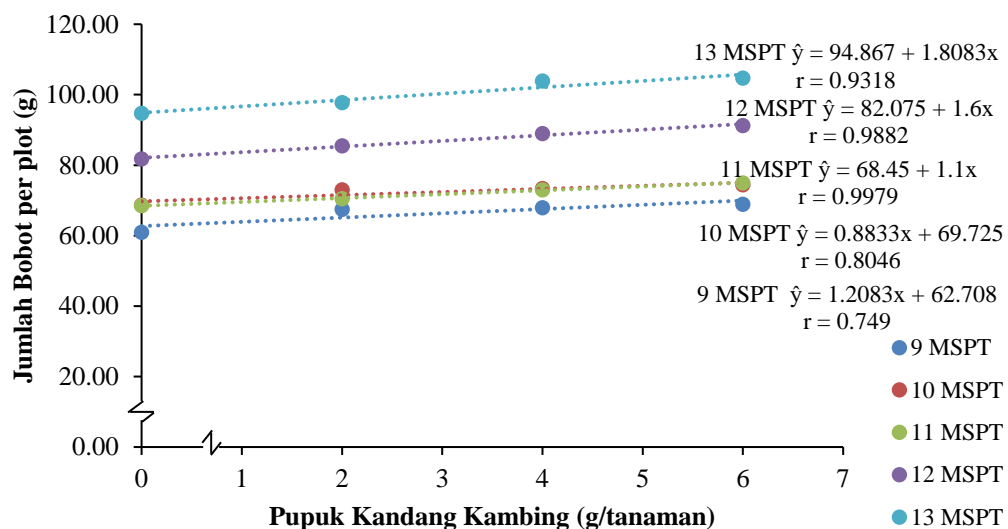


Gambar 15. Hubungan Bobot Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Eco farming Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 15, Hubungan antara pemberian Eco Farming terhadap parameter bobot buah per plot umur 9 MSPT membentuk hubungan kuadratik positif dengan persamaan $\hat{y} = -0.1771x^2 + 2.2042x + 62.2$ dan nilai $r = 0.9052$ dengan pemberian 6,22 ml/L air/plot. Eco Farming menunjukkan nilai minimum sebesar 41,63 g dan nilai maksimum sebesar 62,2 g terhadap parameter bobot buah per plot.

Dapat dilihat bahwa bobot buah per plot umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terberat terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian Eco Farming sebesar 92.142 ml/L air/plot menunjukkan pertambahan bobot buah per plot sebesar 2.7167 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9024$ bahwasanya 90% Eco Farming berhubungan erat dengan bobot buah per plot. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa bobot buah per plot semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis pupuk Eco Farming.

Berdasarkan Tabel 9. dapat dilihat bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata pada parameter bobot buah per plot tanaman umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT. Data terberat terdapat pada perlakuan pupuk kandang kambing K_3 (500 g/tanaman) yaitu 104.75 g berbeda nyata dengan perlakuan K_0 (tampa pupuk kandang kambing) yaitu 94.75 g, K_1 (300 g/tanaman) yaitu 97.75 g, dan berbeda tidak nyata pada perlakuan K_2 (400 g/tanaman) yaitu 103.92 g. Hubungan bobot buah per plot tanaman dengan perlakuan pupuk kandang kambing dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Hubungan Bobot Buah Per Plot Tanaman terhadap Pemberian Pupuk kandang kambing Umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT

Pada Gambar 16, dapat dilihat bahwa bobot buah per plot umur 9, 10, 11, 12 dan 13 MSPT menunjukkan hubungan linear positif. Pada setiap pengamatannya mengalami kenaikan terberat terdapat pada pengamatan 13 MSPT dengan pemberian pupuk kandang kambing sebesar 94.867 menunjukkan pertambahan bobot buah per plot sebesar 1.8083 kali setiap penambahan dosis dengan nilai $r = 0.9318$ bahwasanya 93% pupuk kandang kambing berhubungan erat dengan bobot buah per plot. Menunjukkan bahwa seiring bertambahnya dosis

pupuk kandang kambing yang diberi, maka pertumbuhan bobot buah per plot semakin meningkat.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis yang berbeda menyebabkan terjadinya setiap faktor perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup mampu mendukung pertumbuhan tanaman dan memberikan hasil yang optimal. Kotoran kambing mempunyai kandungan unsur hara lengkap (Nitrogen, Fosfor, Kalium) dan mengandung unsur – unsur makro (kalium, Magnesium, serta sejumlah kecil mangan, tembaga, borium, dll) yang dapat menyediakan unsur-unsur atau zat makanan bagi kepentingan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini sesuai dengan literatur (Maulana, 2020) yang menyatakan bahwa bertambahnya bobot buah memerlukan unsur hara, terutama nitrogen, fosfat, dan kalium. Berat buah tergantung pada pertumbuhan vegetatif. Pertumbuhan buah dapat dipengaruhi oleh kekurangan unsur hara N, P, dan K karena nitrogen diperlukan untuk pembentukan protein, fosfor dan kalium diperlukan untuk perkembangan protein dan sel serta mempercepat pertumbuhan bunga, buah, dan buah. biji-bijian, dan kalium sangat penting untuk pergerakan fotosintesis. Karena fotosintat yang dihasilkan ditransfer ke banyak buah agar pembentukan buah berlangsung optimal, semakin banyak nutrisi yang tersedia dapat menghasilkan buah yang lebih besar. menyatakan bahwa ketersediaan unsure hara N sangat erat hubungannya dengan protein dan perkembangan jaringan meristem sehingga sangat menentukan pertumbuhan tanaman berupa batang, cabang, akar.

Kombinasi perlakuan antara Eco Farming dengan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap interaksi parameter jumlah bobot per plot tanaman cabai merah. Hal ini diduga dikarenakan faktor internal yang mempengaruhi tanaman ketika di lapangan. Sesuai dengan literatur (Jedeng, 2011) bahwa pencapaian tinggi rendahnya perkembangan tanaman tergantung varietas maupun tumbuh kembang tanaman itu sendiri.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tanaman tidak tumbuh dengan baik dan juga turunnya produksi disebabkan oleh faktor eksternal yaitu adanya serangan hama trips, kutu daun, lalat buah dan ulat gerayak. Akibat buruk dari serangan hama dan penyakit juga dikemukakan oleh Suharno (2006) dimana jumlah cabang dapat mempengaruhi jumlah buah pada tanaman, karena cabang yang banyak akan menunjukkan jumlah buku-buku yang banyak, masing-masing buku akan mengeluarkan bunga yang pada akhirnya akan menjadi buah. Ini menunjukkan bahwa akibat serangan hama dan lingkungan yang membuat hama dapat berkembang biak mengakibatkan cabai sangat rentan terserang hingga mengakibatkan pertumbuhan buah menjadi kurang optimal. Ini sesuai dengan pernyataan (Taufik *et al*, 2013) menyatakan bahwa faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan sangat berperan penting terhadap munculnya gejala virus dan bukan hanya pada gejala, tetapi juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, sehingga hal ini juga mempengaruhi jumlah buah tanaman cabai. Beberapa tanaman juga terserang hama penyakit, sehingga membuat bakal bunga menjadi layu. Kemudian (Suharno, 2006) menyatakan bahwa serangan hama akan berpengaruh terhadap hasil, yang serangannya tinggi akan menurunkan hasil, baik secara kuantitas maupun kualitas.



Gambar 17. Tanaman terserang Trips (*Thysanoptera*)



Gambar 18. Tanaman terserang Kutu Daun (*Aphidoidea*)



Gambar 19. Tanaman terserang Lalat Buah (*Bactrocera carambolae*)



Gambar 20. Tanaman terserang Ulat Grayak (*Spodoptera litura*)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

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

1. Pemberian pupuk Eco Farming dengan dosis 6 ml/L air/plot berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, klorofil daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel, bobot buah per plot
2. Pemberian pupuk kandang kambing 500 g/tanaman berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, klorofil daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel, bobot buah per plot
3. Interaksi pemberian Eco Farming dan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan.

Saran

Budidaya cabai merah dapat menggunakan pupuk organik Eco Farming dengan dosis 6 ml/polybag sedangkan untuk penggunaan pupuk kandang kambing dapat menggunakan dosis 500 g/tanaman. Perlu penelitian lebih lanjut aplikasi pemberian pupuk Eco Farming dan pupuk kandang kambing dengan taraf yang berbeda dan juga tambahan pupuk kimia agar tanaman yang dibudidayakan memiliki pertumbuhan dan produksi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinfasoye, A.J., JA. Fagbayide., OE. Ajayi., and DJ. Ogunniyan. 2018. Comparative Effect Of Organic Fertilizers On Growth And Yield Of Long Cayenne Pepper In Two Agro-Ecological Zones Of Nigeria. *Journal of Agricultural Sciences*. 63(1): 1-10.
- Alex, S. 2013. Usaha Tani Cabai: Kiat Jitu Bertanam Cabai di Segala Musim. Pustaka Baru Press: Jakarta.
- Ali, R. I., Iqbal, N., Saleem, M. U., dan Akhtar, M. 2012. Efficacy of Various Organic Manures and Chemical Fertilizers to Improve Paddy Yield and Economic Returns Of Rice Under Rice-Wheat Cropping Sequence. *Int. J. Agric. Appl. Sci.* Vol, 4(2).
- Apriyanti, L. H. 2013. Daya Hasil Galur Harapan Tomat Di Dataran Rendah (*Solanum lycopersicum L.*). *Skripsi. Institut Pertanian Bogor*
- BPS Provinsi Sumatera Utara, 2024. *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2024*.
- Cahyono, B. 2003. Cabai Merah: Teknik Budidaya & Analisis Usaha Tani. *Kanisius: Yogyakarta*.
- Damanik. A. Rosmayati dan Hasyim, H. 2013. Respons Per-tumbuhan dan Produksi Kedelai terhadap Pemberian Mikoriza dan Penggunaan Ukuran Biji pada Tanah Salin. *Jurnal Fakultas Pertanian USU. Medan*. Vol.1. No.2.
- Damayani, M., EM. Sofyan., dan Y. Machfud. 2019. Uji Efektivitas Pupuk Organik “Eco Farming” terhadap Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L.*) Varietas Talenta. Laporan Akhir Tahun.
- Dewi, W. W. (2016). Respon Dosis Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) varietas hibrida. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(2), 11-29.
- Dharmadewi, A.I.M., 2020. Analisis Kandungan klorofil pada Beberapa Jenis Sayuran Hijau Sebagai Alternatif Bahan Dasar Food Supplement. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), pp.171-176.
- Fahmi A., Syamsudin, Sri, N. H. U., dan Bostang, R. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor terhadap Pertumbuhan Jagung (*Zea mays L.*) pada Tanah Regosol dan Latosol. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

- Fidalia dan Lindi. 2018. Efektivitas Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (*Capsicum annuum* L) dan Jagung (*Zea Mays*) Di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. (Skripsi). Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Firmansyah I, Muhammad S, Liferdi L. (2017). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N,P dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 27 (1), 69.
- Gardner, F. P, R. B. Pearce, and R. L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI-Press. Jakarta. pp. 421
- Hadianto, M.W., Siswadi dan Martana, 2015. Kajian Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Sp-36 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata strut*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
- Hapsari, A.Y. 2013. Kualitas dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah dengan Inokulum Kotoran Sapi Secara Semi Anaerob. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Harpenas, A., dan R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Hartatik W, Husnain, Widowati LR. 2015. Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 9(2): 107–120.
- Hartatik, W., Widowati, L.R. 2006. Pupuk Kandang Dalam R. D. M. Simanungkalit, D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini, W. Hartatik (Edr.) Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbag Sumberdaya.
- Hodijah, 2014. Kelimpahan Serangga Predator Kutu Daun *Aphis Gossypii* di Sentra Tanaman Sayuran di Sumatera Selatan. *Biosaintifika* 6, 76–84.
- Ismail, T dan W, H. Utomo. 1995. Hubungan Tanah, Air Dan Tanaman. IKIP. Semarang. Press Semarang.
- Johan, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Lingga, P. 2003. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, E., Risnawati, R., Widiyanto, Y., & Mulya, M. O. (2022). Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Batang Pisang dan Kompos Kulit Jengkol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus* L.). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(1), 112-120.

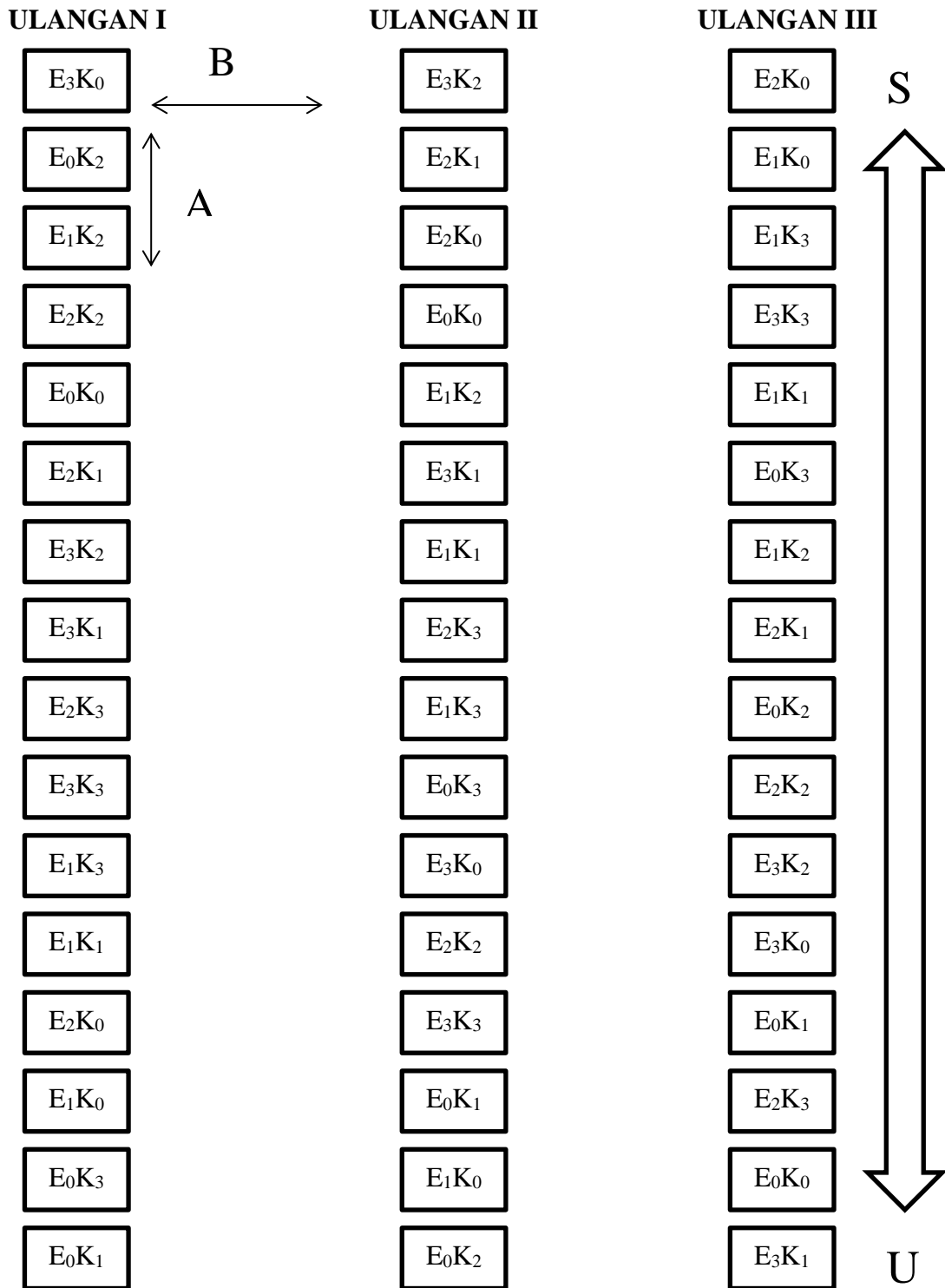
- Lubis, Y. H., Setyowati, M., & Saidi, A. B. 2019. Pemberian Beberapa Zpt Organik Terhadap Beberapa Varietas Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di Pre-Nursery. *Jurnal Agrotek Lestari*, 5(1), 48-58.
- Marliah, A., Nasution, M., Armin. (2011). Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Cabai Merah Pada Media Tumbuh Yang Berbeda. *Jurnal Floratek*. 6(1), 84–91.
- Marlina, E. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Organik terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*). *JOM Faperta*. 2(1): 1-13
- Marlina, N. 2010. Pemanfaatan Pupuk Kandang pada Cabai Merah (*Capssicum annum .L.*). *Jurnal Embrio*. 3(2):105-109
- Marpaung, AE, Karo, B, dan Tarigan, R. 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman Dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang. *J. Hort*. Vol. 24 No. 1, 2014.
- Maulana, B. 2020. Respon Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Buah-Buahan Lewat Akar dan Daun. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Mulyani, M. 2008. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Naully, D. (2017). Fluktuasi dan disparitas harga cabai di Indonesia. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 1(1), 57-70.
- Nazaruddin. 1993. Budidaya dan Pengaturan Panen sayuran Dataran rendah. PT. Penebar swadaya. Jakarta.
- Novizan. 2013. Cara Membuat Pupuk Anorganik. *Jurnal Ilmu Pertanian*. Vol. 11 (03) : 38-39.
- Nurlenawati, N., Asmanur Jannah dan Nimih. 2010. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Varietas Prabu terhadap Berbagai Dosis Pupuk Fosfat Dan Bokashi Jerami Limbah Jamur Merang. *Jurnal AGRIKA*, volume 4 (1): 9-20.
- Nurwulan, I. 2018. Panduan Lengkap dan Praktis Budidaya Cabai Merah Yang Paling Menguntungkan. *Garuda Pustaka: Jakarta*.
- Putih R, Anwar A,GR NAR. 2011. Variabilitas Genetik Karakter Umur, Hasil, Dan Komponen Hasil Beberapa Genotipe Padi Lokal (*Oryza sativa L.*) Sumatera Barat. Seminar Nasional : Reformasi Pertanian Terintegrasi Menuju Kedaulatan Pangan. Jakarta. Terjemahan Susilo H. Hal 155 dan 269.

- Rahayu, A. Y, dan Harjoso, T. 2011. Aplikasi Abu Sekam pada Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) terhadap Kandungan Silikat dan Prolin Daun serta Amilosa dan Protein Biji. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. *Biota* Vol. 16 (1): 48-55.
- Raisa B. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) terhadap Pengurangan Dosis NPK 16:16:16 dengan Pemberian Pupuk Organik. *Jurnal Dinamika Pertanian*. Vol. XXXII, No. 2, 115-124.
- Ramadhani, I. 2021. Pengaruh Pupuk Organik Cair Dari Limbah Ikan dan NPK Mutiara Grower terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus Esculentus* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Rochman, B. N. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah, Bawang Merah, dan Bawang Daun. *Gontor AGROTECH Science Journal*. 1(2): 53.
- Rukmana R., dan Herdi Y. 2017. Untung Selangit dari Agribisnis Cabai. Lily Publisher: Yogyakarta.
- Saepuloh, S., Isnaeni, S., & Firmansyah, E. (2020). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pagoda (*Brassicae narinosa* L.). *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 2(1), 34-48.
- Sepwanti, C., M. Rahmawati, dan E. Kesumawati. 2016. Pengaruh Varietas dan Dosis Kompos yang Diperkaya Trichoderma Harzianum terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Kawista*, 1 (1): 68-74.
- Setiawan, I. (2022). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan NPK 16: 16: 16 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Di Tanah Gambut (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Sigit P. 2005. Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suciantini, 2015. Interaksi Iklim (curah hujan) terhadap Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Pacitan. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balitbang Kementan.
- Suharno. 2006. Kajian Pertumbuhan dan Produksi Pada 8 Varietas Kedelai (*Glycine max* L.) Merrill Di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian*. 2(1). Hlm. 69 & 71
- Sukmawati, S., dan Numba, S. 2018. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 2(1), 45-53.

- Suprihanto, E. 2009. Uji Daya Hasil Empat Genotype Kacang Panjang (*Vigna sinensis var, Sesquipedalis* (L) Koern) Keturunan Persilangan Galur Cokelat Putih, Cokelat, dan Hitam. *Skripsi. Program Studi Agronomi. Universitas Lampung.*
- Sutedjo, M. M. (2002). Pupuk dan Cara Pemupukan (Jakarta: Rineka Cipta)
- Sutejo. 2005. Pupuk dan Cara Pemupukan. PT. Rineka Cipta. Jakarta. Cetakan kedelapan.
- Syukur, M dan Yunianti, R. 2018. Budidaya Cabai Panen Setian Hari. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Taufik, M., Sarawa, H. Asmar, K. Amelia. 2013. Analisis Pengaruh Suhu dan Kelembapan Terhadap Perkembangan Penyakit *Tobacco mosaic virus* Pada Tanaman Cabai. *Jurnal Agroteknos*. Vol. 3 No. 2. Hal 94-100.\
- Wati, D. S.,2018. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Merah (*capsicum annum* L.) secara Hidroponik dengan Nutrisi Pupuk Organik Cair dari Kotoran Kambing. *Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.*
- Wijayanti, E. (2013). Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan Kotoran Kambing terhadap Produktivitas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Yulianto, R. 2022. Pengaruh ECO Farming dan Paklobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit Putih (*Capsicum Frutescens* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

LAMPIRAN

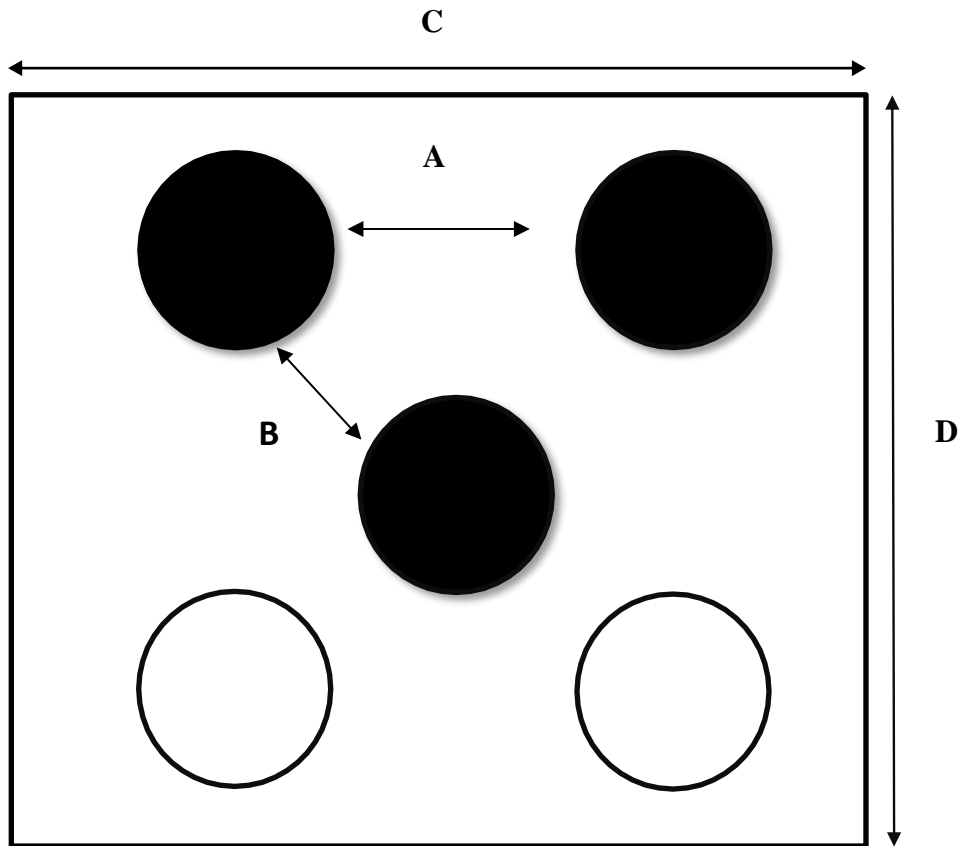
Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



Keterangan :

A: Jarak antar plot (50 cm)

B: Jarak antar ulangan (100 cm)

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel

Keterangan :

- A : Jarak Tanam (70 cm)
- B : Jarak Tanam (60 cm)
- C : Panjang Plot (100 cm)
- D : Lebar Plot (100 cm)

- Tanaman bukan sampel
- Tanaman sampel

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Cabai Merah Varietas Batalion F1

Asal	: PT. AGRI MAKMUR PERTIWI
Nomor SK Kementan	: 1930/Kpts/SR.120/5/2012
Rekomendasi Dataran	: Rendah - Tinggi
Umur Berbunga	: 40 – 45 hari
Bentuk Biji	: bulat pipih
Warna Biji	: Kuning
Warna Buah Mentah	: Hijau Tua
Warna Buah Matang	: Merah
Umur Panen	: 76 - 83 hari
Bentuk Buah	: Panjang dengan ujung yang lancip
Diameter Buah	: 1,4 – 1,6 cm
Rasa Daging Buah	: Pedas
Bobot per Buah	: 4 – 5g
Potensi Hasil	: 25 - 28 ton/ha
Berat buah per tanaman	: 0,5 – 1,5 kg

Lampiran 4. Uji Analisis Tanah

LABORATORIUM PENGUJI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN (LP-BSPJI MEDAN)
Testing Laboratory of Center for Standardization and Industrial Service Medan

Nomor Sertifikat : 1620/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/VIII/2023
 Certificate Number

Halaman : 2 dari 2
 Page : 2 of 2

Validasi
 Validity *R*

HASIL UJI

THE TEST RESULT

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	Metode Uji
1	Nitrogen	%	0,37	Kjeldahl
2	Phosfor	%	0,14	Spektrofotometri
3	Kalium	%	0,20	AAS
4	C_Organik	%	4,42	Gravimetri
5	pH	-	7,66	Potensiometri

Medan, 28 Agustus 2023
 Manajer Teknis Laboratorium Pengujian
 Technical Manager of Testing Laboratory *R*



Rossi Evana, ST
 NIP. 198207112005022001

Lampiran 5. Tinggi Tanaman cabai merah 2 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	40.00	39.97	39.83	119.80	39.93
E ₀ K ₁	40.50	40.67	40.83	122.00	40.67
E ₀ K ₂	42.67	43.17	42.33	128.17	42.72
E ₀ K ₃	42.33	42.67	41.33	126.33	42.11
E ₁ K ₀	43.50	42.33	45.00	130.83	43.61
E ₁ K ₁	44.00	45.00	42.67	131.67	43.89
E ₁ K ₂	46.00	43.67	45.67	135.33	45.11
E ₁ K ₃	45.33	46.33	45.00	136.67	45.56
E ₂ K ₀	42.00	41.77	42.67	126.43	42.14
E ₂ K ₁	45.00	44.67	46.33	136.00	45.33
E ₂ K ₂	45.93	46.33	45.20	137.47	45.82
E ₂ K ₃	45.83	46.00	45.17	137.00	45.67
E ₃ K ₀	44.33	45.50	44.67	134.50	44.83
E ₃ K ₁	46.33	43.33	45.33	135.00	45.00
E ₃ K ₂	42.33	48.67	44.00	135.00	45.00
E ₃ K ₃	45.33	46.33	44.33	136.00	45.33
Jumlah	701.43	706.40	700.37	2,108.20	
Rataan	43.84	44.15	43.77		43.92

Lampiran 6. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MSPT (cm)

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1.30	0.65	0.46 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	157.08	10.47	7.39*	2.02
Eco farming (E)	3	106.58	35.53	25.06*	2.92
<i>E</i> _{Linier}	1	75.94	75.94	53.55*	4.17
<i>E</i> _{Kuadratik}	1	24.94	24.94	17.59*	4.17
<i>E</i> _{Sisa}	1	5.70	5.70	4.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	33.75	11.25	7.93*	2.92
<i>K</i> _{Linier}	1	29.82	29.82	21.03*	4.17
<i>K</i> _{Kuadratik}	1	3.56	3.56	2.51 ^{tn}	4.17
<i>K</i> _{Sisa}	1	0.37	0.37	0.26 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	16.74	1.86	1.31 ^{tn}	2.21
Galat	30	42.54	1.42		
Jumlah	47	200.91			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 2.71%

Lampiran 7. Tinggi Tanaman cabai merah 4 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	47.67	48.33	49.00	145.00	48.33
E ₀ K ₁	49.50	49.00	56.33	154.83	51.61
E ₀ K ₂	52.33	51.90	52.33	156.57	52.19
E ₀ K ₃	54.00	53.33	54.33	161.67	53.89
E ₁ K ₀	54.40	53.50	54.40	162.30	54.10
E ₁ K ₁	55.33	51.77	49.33	156.43	52.14
E ₁ K ₂	53.70	54.67	50.33	158.70	52.90
E ₁ K ₃	55.53	55.67	56.53	167.73	55.91
E ₂ K ₀	54.00	51.33	51.33	156.67	52.22
E ₂ K ₁	55.50	53.77	51.33	160.60	53.53
E ₂ K ₂	54.63	55.33	56.63	166.60	55.53
E ₂ K ₃	57.47	58.00	56.33	171.80	57.27
E ₃ K ₀	55.67	54.67	55.33	165.67	55.22
E ₃ K ₁	53.77	55.00	55.67	164.43	54.81
E ₃ K ₂	55.00	56.50	54.33	165.83	55.28
E ₃ K ₃	56.67	55.00	54.67	166.33	55.44
Jumlah	865.17	857.77	858.23	2,581.17	
Rataan	54.07	53.61	53.64		53.77

Lampiran 8. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MSPT (cm)

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.15	1.07	0.37 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	212.65	14.18	4.90*	2.02
Eco farming (E)	3	94.75	31.58	10.92*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	85.32	85.32	29.49*	4.17
<i>E_{Kwadrat}</i>	1	8.76	8.76	3.03 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.67	0.67	0.23 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	68.88	22.96	7.94*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	65.21	65.21	22.54*	4.17
<i>K_{Kwadrat}</i>	1	3.61	3.61	1.25 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.06	0.06	0.02 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	49.02	5.45	1.88 ^{tn}	2.21
Galat	30	86.80	2.89		
Jumlah	47	200.91			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 3.16%

Lampiran 9. Tinggi Tanaman cabai merah 6 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	60.50	58.67	59.33	178.50	59.50
E ₀ K ₁	63.00	62.67	63.67	189.33	63.11
E ₀ K ₂	59.53	61.67	62.33	183.53	61.18
E ₀ K ₃	63.67	63.00	64.47	191.13	63.71
E ₁ K ₀	61.33	59.67	62.67	183.66	61.22
E ₁ K ₁	61.67	62.67	64.33	188.67	62.89
E ₁ K ₂	64.00	63.33	64.10	191.43	63.81
E ₁ K ₃	63.33	64.67	64.47	192.47	64.16
E ₂ K ₀	61.83	59.67	61.33	182.83	60.94
E ₂ K ₁	64.67	61.33	62.67	188.67	62.89
E ₂ K ₂	64.33	63.67	64.33	192.33	64.11
E ₂ K ₃	65.33	64.33	63.67	193.33	64.44
E ₃ K ₀	61.67	62.67	63.33	187.67	62.56
E ₃ K ₁	64.67	63.00	62.33	190.00	63.33
E ₃ K ₂	64.50	64.33	61.33	190.17	63.39
E ₃ K ₃	63.33	62.67	63.50	189.50	63.17
Jumlah	1,007.36	998.00	1,007.87	3,013.23	
Rataan	62.96	62.38	62.99		62.78

Lampiran 10. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT (cm)

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	12.34	6.17	2.07 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	131.87	8.79	5.00*	2.02
Eco farming (E)	3	13.04	4.35	3.81*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	8.60	8.60	7.54*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	3.83	3.83	3.36 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.60	0.60	0.53 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	52.25	17.42	15.27*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	43.44	43.44	38.10*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	4.71	4.71	4.13 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	4.10	4.10	3.60 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	20.21	2.25	1.97 ^{tn}	2.21
Galat	30	34.21	1.14		
Jumlah	47	123.57			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 1.70%

Lampiran 11. Tinggi Tanaman Cabai Merah 8 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	65.67	64.67	68.67	199.00	66.33
E ₀ K ₁	67.33	68.33	68.67	204.33	68.11
E ₀ K ₂	65.67	68.67	72.33	206.67	68.89
E ₀ K ₃	67.00	68.67	70.47	206.13	68.71
E ₁ K ₀	64.33	66.73	65.43	196.50	65.50
E ₁ K ₁	66.67	69.67	69.33	205.67	68.56
E ₁ K ₂	70.33	68.67	71.67	210.67	70.22
E ₁ K ₃	67.67	70.00	72.47	210.13	70.04
E ₂ K ₀	66.37	67.00	66.33	199.70	66.57
E ₂ K ₁	68.67	69.67	70.33	208.67	69.56
E ₂ K ₂	71.33	68.33	69.67	209.33	69.78
E ₂ K ₃	73.00	71.33	70.67	215.00	71.67
E ₃ K ₀	69.97	70.67	70.33	210.97	70.32
E ₃ K ₁	72.33	72.67	67.33	212.33	70.78
E ₃ K ₂	71.33	70.67	69.33	211.33	70.44
E ₃ K ₃	67.00	68.67	71.50	207.17	69.06
Jumlah	1,094.66	1,104.40	1,114.54	3,313.60	
Rataan	68.42	69.03	69.66		69.03

Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tinggi Tanaman 8 MSPT (cm)

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.15	1.07	0.37 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	212.65	14.18	2.94*	2.02
Eco farming (E)	3	31.50	10.50	3.52*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	31.34	31.34	10.50*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.11	0.11	0.04 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.05	0.05	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	57.83	19.28	6.46*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	44.89	44.89	15.04*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	12.40	12.40	4.15 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.53	0.53	0.18 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	42.54	4.73	1.58 ^{tn}	2.21
Galat	30	89.56	2.99		
Jumlah	47	233.77			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 2.71%

Lampiran 13. Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	45.97	48.57	46.63	141.17	47.06
E ₀ K ₁	44.43	53.43	52.43	150.30	50.10
E ₀ K ₂	50.83	52.83	53.83	157.50	52.50
E ₀ K ₃	52.33	51.00	53.00	156.33	52.11
E ₁ K ₀	51.97	52.30	53.30	157.57	52.52
E ₁ K ₁	52.00	53.33	51.33	156.67	52.22
E ₁ K ₂	50.30	51.73	53.80	155.83	51.94
E ₁ K ₃	52.40	53.07	52.07	157.53	52.51
E ₂ K ₀	51.00	52.00	53.00	156.00	52.00
E ₂ K ₁	51.47	52.47	53.47	157.40	52.47
E ₂ K ₂	53.80	52.47	51.47	157.73	52.58
E ₂ K ₃	52.47	53.47	52.47	158.40	52.80
E ₃ K ₀	50.23	52.57	50.57	153.37	51.12
E ₃ K ₁	54.17	55.17	52.17	161.50	53.83
E ₃ K ₂	50.40	53.40	53.40	157.20	52.40
E ₃ K ₃	53.93	51.93	52.93	158.80	52.93
Jumlah	817.70	839.73	835.87	2,493.30	
Rataan	51.11	52.48	52.24		51.94

Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 4 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	29.05	14.52	1.62 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	406.96	27.13	2.83*	2.02
Eco farming (E)	3	36.55	12.18	4.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	25.76	25.76	10.34*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	9.16	9.16	3.68 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	1.63	1.63	0.65 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	26.88	8.96	3.60*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	21.18	21.18	8.50*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	4.67	4.67	1.87 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	1.04	1.04	0.42 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	42.20	4.69	1.88 ^{tn}	2.21
Galat	30	74.76	2.49		
Jumlah	47	0.10	0.05	1.44	

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 3.04%

Lampiran 15. Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	44.47	49.47	46.47	140.40	46.80
E ₀ K ₁	49.93	52.93	49.93	152.80	50.93
E ₀ K ₂	53.10	54.10	57.10	164.30	54.77
E ₀ K ₃	56.70	55.70	54.70	167.10	55.70
E ₁ K ₀	48.90	51.90	49.90	150.70	50.23
E ₁ K ₁	55.07	45.07	57.07	157.20	52.40
E ₁ K ₂	54.27	52.27	57.27	163.80	54.60
E ₁ K ₃	48.97	52.97	50.97	152.90	50.97
E ₂ K ₀	52.50	54.20	53.20	159.90	53.30
E ₂ K ₁	50.67	53.57	52.67	156.90	52.30
E ₂ K ₂	53.37	57.33	56.37	167.07	55.69
E ₂ K ₃	59.30	52.27	58.30	169.87	56.62
E ₃ K ₀	52.10	58.10	56.10	166.30	55.43
E ₃ K ₁	58.50	56.50	62.50	177.50	59.17
E ₃ K ₂	55.80	46.80	58.77	161.37	53.79
E ₃ K ₃	56.10	57.10	55.10	168.30	56.10
Jumlah	849.73	850.27	876.40	2,576.40	
Rataan	53.11	53.14	54.78		53.68

Lampiran 16. Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 6 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	29.05	14.52	1.62 ^{tn}	3.32
Eco farming (E)	3	142.98	47.66	3.03*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	128.68	128.68	14.37*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	8.11	8.11	0.91 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	6.19	6.19	0.69 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	89.23	29.74	3.32*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	75.64	75.64	8.45*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	13.51	13.51	1.51 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.08	0.08	0.01 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	174.75	19.42	2.17 ^{tn}	2.21
Galat	30	268.66	8.96		
Jumlah	47	704.67			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 5.58%

Lampiran 17. Klorofil Daun Tanaman Cabai Merah 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	46.47	48.47	45.47	140.40	46.80
E ₀ K ₁	52.07	53.07	55.07	160.20	53.40
E ₀ K ₂	55.10	53.10	54.10	162.30	54.10
E ₀ K ₃	54.70	51.70	57.70	164.10	54.70
E ₁ K ₀	49.90	48.90	52.90	151.70	50.57
E ₁ K ₁	51.93	51.93	56.93	160.80	53.60
E ₁ K ₂	50.97	52.97	54.97	158.90	52.97
E ₁ K ₃	56.27	54.27	55.27	165.80	55.27
E ₂ K ₀	54.10	58.10	57.10	169.30	56.43
E ₂ K ₁	59.50	51.50	52.50	163.50	54.50
E ₂ K ₂	57.80	56.80	54.80	169.40	56.47
E ₂ K ₃	61.10	57.10	52.10	170.30	56.77
E ₃ K ₀	55.20	58.20	55.20	168.60	56.20
E ₃ K ₁	52.67	54.67	55.67	163.00	54.33
E ₃ K ₂	55.37	58.37	57.37	171.10	57.03
E ₃ K ₃	56.30	54.30	60.30	170.90	56.97
Jumlah	869.43	863.43	877.43	2,610.30	
Rataan	54.34	53.96	54.84		54.38

Lampiran 18. Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Tanaman 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	6.17	3.08	0.50 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	323.57	21.57	3.51*	2.02
Eco farming (E)	3	144.13	48.04	7.81*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	127.75	127.75	20.77*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	1.73	1.73	0.28 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	14.65	14.65	2.38 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	80.15	26.72	4.34*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	78.78	78.78	12.81*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	1.37	1.37	0.22 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	99.29	11.03	1.79 ^{tn}	2.21
Galat	30	184.50	6.15		
Jumlah	47	514.24			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.56%

Lampiran 19. Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	60.33	60.33	61.33	182.00	60.67
E ₀ K ₁	61.00	61.33	61.67	184.00	61.33
E ₀ K ₂	61.00	64.33	62.67	188.00	62.67
E ₀ K ₃	63.67	63.67	63.67	191.00	63.67
E ₁ K ₀	60.67	62.00	62.67	185.33	61.78
E ₁ K ₁	62.67	61.67	62.33	186.67	62.22
E ₁ K ₂	63.33	62.67	66.00	192.00	64.00
E ₁ K ₃	66.67	65.67	62.67	195.00	65.00
E ₂ K ₀	63.00	61.33	61.33	185.67	61.89
E ₂ K ₁	63.33	62.33	63.00	188.67	62.89
E ₂ K ₂	65.67	65.33	63.33	194.33	64.78
E ₂ K ₃	67.67	66.00	66.67	200.33	66.78
E ₃ K ₀	66.00	61.33	63.33	190.67	63.56
E ₃ K ₁	64.00	65.00	64.67	193.67	64.56
E ₃ K ₂	66.00	65.00	66.67	197.67	65.89
E ₃ K ₃	68.67	68.00	68.33	205.00	68.33
Jumlah	1,023.67	1,016.00	1,020.33	3,060.00	
Rataan	63.98	63.50	63.77		63.75

Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1.85	0.92	0.66 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	195.22	13.01	9.26*	2.02
Eco farming (E)	3	78.00	26.00	18.50*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	77.07	77.07	54.85*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.33	0.33	0.24 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.60	0.60	0.43 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	111.80	37.27	26.52*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	109.35	109.35	77.82*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	2.08	2.08	1.48 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.36	0.36	0.26 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	5.43	0.60	0.43 ^{tn}	2.21
Galat	30	42.15	1.41		
Jumlah	47	239.22			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 1.86%

Lampiran 21. Umur Panen Tanaman Cabai Merah 9 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	70.33	70.33	70.33	211.00	70.33
E ₀ K ₁	71.33	71.33	71.67	214.33	71.44
E ₀ K ₂	71.00	74.33	72.67	218.00	72.67
E ₀ K ₃	73.67	73.67	73.67	221.00	73.67
E ₁ K ₀	70.67	72.00	72.67	215.33	71.78
E ₁ K ₁	72.67	71.67	72.33	216.67	72.22
E ₁ K ₂	73.33	72.67	76.00	222.00	74.00
E ₁ K ₃	76.67	75.67	72.67	225.00	75.00
E ₂ K ₀	73.00	71.33	71.33	215.67	71.89
E ₂ K ₁	73.33	72.33	72.00	217.67	72.56
E ₂ K ₂	75.67	75.33	73.33	224.33	74.78
E ₂ K ₃	77.67	76.00	76.67	230.33	76.78
E ₃ K ₀	76.00	71.33	73.33	220.67	73.56
E ₃ K ₁	74.00	75.00	74.67	223.67	74.56
E ₃ K ₂	76.00	75.00	76.67	227.67	75.89
E ₃ K ₃	78.67	78.00	78.33	235.00	78.33
Jumlah	1,184.00	1,176.00	1,178.33	3,538.33	
Rataan	74.00	73.50	73.65		73.72

Lampiran 22. Daftar Sidik Ragam Umur Panen Tanaman 9 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.12	1.06	0.76 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	202.15	13.48	9.74*	2.02
Eco farming (E)	3	79.62	26.54	19.18*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	78.20	78.20	56.51*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.39	0.39	0.28 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	1.02	1.02	0.74 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	116.75	38.92	28.12*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	114.36	114.36	82.64*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	1.95	1.95	1.41 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.44	0.44	0.32 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	5.78	0.64	0.46 ^{tn}	2.21
Galat	30	41.51	1.38		
Jumlah	47	245.78			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 1.60%

Lampiran 23. Jumlah Buah Tanaman per Sample (buah) 9 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	5.00	5.33	5.00	15.33	5.11
E ₀ K ₁	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
E ₀ K ₂	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
E ₀ K ₃	5.33	5.67	5.67	16.67	5.56
E ₁ K ₀	5.33	5.00	5.33	15.67	5.22
E ₁ K ₁	5.33	5.00	5.33	15.66	5.22
E ₁ K ₂	5.33	5.33	5.67	16.34	5.45
E ₁ K ₃	6.00	6.33	5.67	18.00	6.00
E ₂ K ₀	5.33	5.00	5.33	15.66	5.22
E ₂ K ₁	5.33	5.33	6.00	16.66	5.55
E ₂ K ₂	6.33	5.33	6.33	18.00	6.00
E ₂ K ₃	5.67	6.00	6.33	18.00	6.00
E ₃ K ₀	6.33	6.00	5.67	18.00	6.00
E ₃ K ₁	6.33	6.00	6.00	18.33	6.11
E ₃ K ₂	6.33	5.33	5.67	17.34	5.78
E ₃ K ₃	6.33	5.67	6.33	18.33	6.11
Jumlah	90.33	87.34	90.33	268.00	
Rataan	5.65	5.46	5.65		5.58

Lampiran 24. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sample (buah) 9 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.37	0.19	2.17 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	7.82	0.52	6.06*	2.02
Eco farming (E)	3	4.46	1.49	17.30*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	4.45	4.45	51.71*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.02	0.02	0.20 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	1.95	0.65	7.54*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	1.67	1.67	19.40*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	0.23	0.23	2.70 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.05	0.05	0.53 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	1.41	0.16	1.82 ^{tn}	2.21
Galat	30	2.58	0.09		
Jumlah	47	10.77			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 9.41%

Lampiran 25. Jumlah Buah Tanaman per Sample (buah) 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	6.00	6.00	6.33	18.33	6.11
E ₀ K ₁	6.00	6.33	6.33	18.67	6.22
E ₀ K ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
E ₀ K ₃	6.00	7.67	6.67	20.33	6.78
E ₁ K ₀	6.33	6.00	6.67	19.00	6.33
E ₁ K ₁	6.33	6.33	6.33	19.00	6.33
E ₁ K ₂	6.33	6.33	7.00	19.67	6.56
E ₁ K ₃	7.67	7.33	6.67	21.67	7.22
E ₂ K ₀	6.33	6.67	7.00	20.00	6.67
E ₂ K ₁	6.33	6.00	7.00	19.33	6.44
E ₂ K ₂	7.67	6.33	7.33	21.33	7.11
E ₂ K ₃	7.67	7.00	7.33	22.00	7.33
E ₃ K ₀	7.33	7.00	7.33	21.67	7.22
E ₃ K ₁	7.33	7.67	7.67	22.67	7.56
E ₃ K ₂	7.33	6.33	7.00	20.67	6.89
E ₃ K ₃	7.67	7.00	7.67	22.33	7.44
Jumlah	108.33	106.00	110.33	324.67	
Rataan	6.77	6.63	6.90		6.76

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sample (buah) 10 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.59	0.29	0.37 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	11.40	0.76	4.66*	2.02
Eco farming (E)	3	6.47	2.16	13.23*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	6.45	6.45	39.52*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.01	0.01	0.06 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.02	0.02	0.10 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	2.99	1.00	6.11*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	2.02	2.02	12.36*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	0.75	0.75	4.60	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.22	0.22	1.37 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	1.94	0.22	1.32 ^{tn}	2.21
Galat	30	4.89	0.16		
Jumlah	47	16.88			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 5.97%

Lampiran 27. Jumlah Buah Tanaman per Sample (buah) 11 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	7.00	7.00	6.00	20.00	6.67
E ₀ K ₁	8.00	8.33	8.00	24.33	8.11
E ₀ K ₂	8.00	8.33	8.33	24.67	8.22
E ₀ K ₃	8.67	8.67	8.33	25.67	8.56
E ₁ K ₀	6.67	7.67	6.67	21.00	7.00
E ₁ K ₁	8.00	8.33	8.33	24.67	8.22
E ₁ K ₂	7.67	8.00	7.67	23.33	7.78
E ₁ K ₃	8.33	8.67	9.00	26.00	8.67
E ₂ K ₀	8.00	7.00	7.00	22.00	7.33
E ₂ K ₁	8.67	8.33	7.67	24.67	8.22
E ₂ K ₂	8.33	8.67	8.67	25.67	8.56
E ₂ K ₃	9.00	9.33	9.00	27.33	9.11
E ₃ K ₀	7.33	7.33	7.33	22.00	7.33
E ₃ K ₁	8.67	8.00	8.00	24.67	8.22
E ₃ K ₂	8.67	7.67	9.33	25.67	8.56
E ₃ K ₃	9.00	8.67	9.67	27.33	9.11
Jumlah	130.00	130.00	129.00	389.00	
Rataan	8.13	8.13	8.06		8.10

Lampiran 28. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sample (buah) 11 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.04	0.02	0.11 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	212.65	14.18	8.37*	2.02
Eco farming (E)	3	1.95	0.65	3.59*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	1.61	1.61	8.89*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.34	0.34	1.86 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	19.84	6.61	36.47*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	17.60	17.60	97.09*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	0.84	0.84	4.61*	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	1.40	1.40	7.72*	4.17
Interaksi (E × K)	9	0.98	0.11	0.60 ^{tn}	2.21
Galat	30	5.44	0.18		
Jumlah	47	28.26			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 5.25%

Lampiran 29. Jumlah Buah Tanaman per Sample (buah) 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	7.67	7.67	6.33	21.67	7.22
E ₀ K ₁	9.00	8.33	9.33	26.67	8.89
E ₀ K ₂	9.33	9.00	9.67	28.00	9.33
E ₀ K ₃	9.33	8.67	9.33	27.33	9.11
E ₁ K ₀	6.67	9.67	8.67	25.00	8.33
E ₁ K ₁	9.00	9.67	9.33	28.00	9.33
E ₁ K ₂	7.67	8.33	10.00	26.00	8.67
E ₁ K ₃	8.33	9.33	10.00	27.67	9.22
E ₂ K ₀	9.67	8.67	8.33	26.67	8.89
E ₂ K ₁	9.67	9.67	9.00	28.33	9.44
E ₂ K ₂	10.67	10.33	10.33	31.33	10.44
E ₂ K ₃	10.33	10.00	10.00	30.33	10.11
E ₃ K ₀	9.67	9.33	9.67	28.67	9.56
E ₃ K ₁	10.67	10.00	8.33	29.00	9.67
E ₃ K ₂	9.67	9.67	10.67	30.00	10.00
E ₃ K ₃	9.67	10.33	9.67	29.67	9.89
Jumlah	147.00	148.67	148.67	444.33	
Rataan	9.19	9.29	9.29		9.26

Lampiran 30. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sample (buah) 12 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.12	0.06	0.10 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	27.09	1.81	3.26*	2.02
Eco farming (E)	3	12.06	4.02	7.26*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	10.84	10.84	19.56*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.11	0.11	0.20 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	1.11	1.11	2.01 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	9.73	3.24	5.85*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	7.47	7.47	13.47*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	2.22	2.22	4.01 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.04	0.04	0.07 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	5.30	0.59	1.06 ^{tn}	2.21
Galat	30	16.63	0.55		
Jumlah	47	43.83			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 8.04%

Lampiran 31. Jumlah Buah Tanaman per Sample (buah) 13 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	8.33	8.67	7.33	24.33	8.11
E ₀ K ₁	10.00	10.33	10.00	30.33	10.11
E ₀ K ₂	10.67	9.67	10.67	31.00	10.33
E ₀ K ₃	10.33	10.67	10.67	31.67	10.56
E ₁ K ₀	9.67	10.67	9.67	30.00	10.00
E ₁ K ₁	10.00	10.67	10.33	31.00	10.33
E ₁ K ₂	10.67	9.33	10.67	30.67	10.22
E ₁ K ₃	9.33	10.33	11.00	30.67	10.22
E ₂ K ₀	10.67	9.67	9.33	29.67	9.89
E ₂ K ₁	10.67	10.67	10.00	31.33	10.44
E ₂ K ₂	11.33	10.00	11.00	32.33	10.78
E ₂ K ₃	11.00	11.33	11.33	33.67	11.22
E ₃ K ₀	10.67	10.33	10.67	31.67	10.56
E ₃ K ₁	11.67	11.00	9.33	32.00	10.67
E ₃ K ₂	11.33	10.33	10.67	32.33	10.78
E ₃ K ₃	11.67	10.67	11.67	34.00	11.33
Jumlah	168.00	164.33	164.33	496.67	
Rataan	10.50	10.27	10.27		10.35

Lampiran 32. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sample (buah) 13 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.56	0.28	0.75 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	23.18	1.55	4.16*	2.02
Eco farming (E)	3	7.68	2.56	6.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	7.59	7.59	20.42*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.08	0.08	0.22 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.01	0.01	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	9.27	3.09	8.32*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	8.31	8.31	22.38*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	0.59	0.59	1.60 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.36	0.36	0.98 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	6.23	0.69	1.86 ^{tn}	2.21
Galat	30	11.14	0.37		
Jumlah	47	34.88			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 5.89%

Lampiran 33. Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 9 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	25.00	26.00	27.00	78.00	26.00
E ₀ K ₁	29.00	31.00	30.00	90.00	30.00
E ₀ K ₂	31.00	30.00	31.00	92.00	30.67
E ₀ K ₃	30.00	33.00	31.00	94.00	31.33
E ₁ K ₀	31.00	32.00	30.00	93.00	31.00
E ₁ K ₁	31.00	32.00	33.00	96.00	32.00
E ₁ K ₂	31.00	31.00	31.00	93.00	31.00
E ₁ K ₃	32.00	33.00	32.00	97.00	32.33
E ₂ K ₀	33.00	31.00	32.00	96.00	32.00
E ₂ K ₁	33.00	35.00	31.00	99.00	33.00
E ₂ K ₂	35.00	31.00	34.00	100.00	33.33
E ₂ K ₃	34.00	34.00	32.00	100.00	33.33
E ₃ K ₀	33.00	35.00	32.00	100.00	33.33
E ₃ K ₁	32.00	36.00	33.00	101.00	33.67
E ₃ K ₂	35.00	32.00	36.00	103.00	34.33
E ₃ K ₃	36.00	35.00	34.00	105.00	35.00
Jumlah	511.00	517.00	509.00	1,537.00	
Rataan	31.94	32.31	31.81		32.02

Lampiran 34. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 9 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.17	1.08	0.57 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	203.65	13.58	7.12*	2.02
Eco farming (E)	3	139.23	46.41	24.35*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	136.50	136.50	71.63*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	2.52	2.52	1.32 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.20	0.20	0.11 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	37.73	12.58	6.60*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	33.00	33.00	17.32*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	2.52	2.52	1.32 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	2.20	2.20	1.16 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	26.69	2.97	1.56 ^{tn}	2.21
Galat	30	57.17	1.91		
Jumlah	47	262.98			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 4.31%

Lampiran 35. Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	27.00	28.00	24.00	79.00	26.33
E ₀ K ₁	31.00	33.00	26.00	90.00	30.00
E ₀ K ₂	32.00	35.00	30.00	97.00	32.33
E ₀ K ₃	33.00	32.00	34.00	99.00	33.00
E ₁ K ₀	33.00	34.00	24.00	91.00	30.33
E ₁ K ₁	33.00	34.00	27.00	94.00	31.33
E ₁ K ₂	34.00	35.00	29.00	98.00	32.67
E ₁ K ₃	33.00	33.00	34.00	100.00	33.33
E ₂ K ₀	35.00	33.00	24.00	92.00	30.67
E ₂ K ₁	35.00	37.00	26.00	98.00	32.67
E ₂ K ₂	36.00	36.00	30.00	102.00	34.00
E ₂ K ₃	37.00	33.00	34.00	104.00	34.67
E ₃ K ₀	35.00	37.00	25.00	97.00	32.33
E ₃ K ₁	34.00	38.00	26.00	98.00	32.67
E ₃ K ₂	38.00	37.00	31.00	106.00	35.33
E ₃ K ₃	37.00	34.00	36.00	107.00	35.67
Jumlah	543.00	549.00	460.00	1,552.00	
Rataan	33.94	34.31	28.75		32.33

Lampiran 36. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 10 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	309.29	154.65	21.95*	3.32
Perlakuan	15	238.00	15.87	2.25*	2.02
Eco farming (E)	3	84.83	28.28	4.01*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	84.02	84.02	11.92*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.75	0.75	0.11 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.07	0.07	0.01 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	134.50	44.83	6.36*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	129.07	129.07	18.32*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	4.08	4.08	0.58 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	1.35	1.35	0.19 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	18.67	2.07	0.29 ^{tn}	2.21
Galat	30	211.38	7.05		
Jumlah	47	758.67			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 8.21%

Lampiran 37. Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 11 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	24.00	24.00	21.00	69.00	23.00
E ₀ K ₁	27.00	28.00	28.00	83.00	27.67
E ₀ K ₂	28.00	29.00	28.00	85.00	28.33
E ₀ K ₃	33.00	33.00	32.00	98.00	32.67
E ₁ K ₀	24.00	26.00	23.00	73.00	24.33
E ₁ K ₁	26.00	26.00	26.00	78.00	26.00
E ₁ K ₂	28.00	29.00	29.00	86.00	28.67
E ₁ K ₃	35.00	36.00	36.00	107.00	35.67
E ₂ K ₀	25.00	25.00	25.00	75.00	25.00
E ₂ K ₁	29.00	26.00	31.00	86.00	28.67
E ₂ K ₂	30.00	28.00	28.00	86.00	28.67
E ₂ K ₃	34.00	33.00	36.00	103.00	34.33
E ₃ K ₀	27.00	26.00	24.00	77.00	25.67
E ₃ K ₁	28.00	29.00	29.00	86.00	28.67
E ₃ K ₂	29.00	29.00	27.00	85.00	28.33
E ₃ K ₃	35.00	35.00	34.00	104.00	34.67
Jumlah	462.00	462.00	457.00	1,381.00	
Rataan	28.88	28.88	28.56		28.77

Lampiran 38. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 11 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1.04	0.52	0.38 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	643.81	42.92	30.93*	2.02
Eco farming (E)	3	14.56	4.85	3.50*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	13.54	13.54	9.76*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	1.02	1.02	0.74 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	603.56	201.19	145.00*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	549.04	549.04	395.70*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	20.02	20.02	14.43*	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	34.50	34.50	24.87*	4.17
Interaksi (E × K)	9	25.69	2.85	2.06 ^{tn}	2.21
Galat	30	41.63	1.39		
Jumlah	47	686.48			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.09%

Lampiran 39. Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	25.00	28.00	25.00	78.00	26.00
E ₀ K ₁	28.00	28.00	28.00	84.00	28.00
E ₀ K ₂	30.00	31.00	31.00	92.00	30.67
E ₀ K ₃	31.00	32.00	32.00	95.00	31.67
E ₁ K ₀	26.00	26.00	23.00	75.00	25.00
E ₁ K ₁	29.00	30.00	30.00	89.00	29.67
E ₁ K ₂	30.00	31.00	30.00	91.00	30.33
E ₁ K ₃	32.00	32.00	31.00	95.00	31.67
E ₂ K ₀	29.00	26.00	26.00	81.00	27.00
E ₂ K ₁	30.00	31.00	31.00	92.00	30.67
E ₂ K ₂	31.00	31.00	29.00	91.00	30.33
E ₂ K ₃	34.00	34.00	33.00	101.00	33.67
E ₃ K ₀	27.00	27.00	27.00	81.00	27.00
E ₃ K ₁	31.00	28.00	33.00	92.00	30.67
E ₃ K ₂	32.00	30.00	30.00	92.00	30.67
E ₃ K ₃	33.00	32.00	35.00	100.00	33.33
Jumlah	478.00	477.00	474.00	1,429.00	
Rataan	29.88	29.81	29.63		29.77

Lampiran 40. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 12 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.54	0.27	0.18 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	283.15	18.88	12.64*	2.02
Eco farming (E)	3	7.68	2.56	6.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	7.59	7.59	20.42*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.08	0.08	0.22 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.01	0.01	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	9.27	3.09	8.32*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	8.31	8.31	22.38*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	0.59	0.59	1.60 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	0.36	0.36	0.98 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	6.23	0.69	1.86 ^{tn}	2.21
Galat	30	11.14	0.37		
Jumlah	47	34.88			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 5.89%

Lampiran 41. Jumlah Buah Tanaman Per Plot (buah) 13 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	27.00	28.00	24.00	79.00	26.33
E ₀ K ₁	33.00	34.00	33.00	100.00	33.33
E ₀ K ₂	33.00	34.00	34.00	101.00	33.67
E ₀ K ₃	35.00	32.00	35.00	102.00	34.00
E ₁ K ₀	31.00	34.00	31.00	96.00	32.00
E ₁ K ₁	33.00	35.00	34.00	102.00	34.00
E ₁ K ₂	34.00	30.00	34.00	98.00	32.67
E ₁ K ₃	31.00	34.00	36.00	101.00	33.67
E ₂ K ₀	34.00	31.00	30.00	95.00	31.67
E ₂ K ₁	35.00	35.00	33.00	103.00	34.33
E ₂ K ₂	35.00	36.00	36.00	107.00	35.67
E ₂ K ₃	37.00	33.00	36.00	106.00	35.33
E ₃ K ₀	34.00	33.00	34.00	101.00	33.67
E ₃ K ₁	38.00	36.00	31.00	105.00	35.00
E ₃ K ₂	37.00	34.00	37.00	108.00	36.00
E ₃ K ₃	37.00	34.00	35.00	106.00	35.33
Jumlah	544.00	533.00	533.00	1,610.00	
Rataan	34.00	33.31	33.31		33.54

Lampiran 42. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah Per Plot (buah) 13 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	5.04	2.52	0.75 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	236.58	15.77	4.72*	2.02
Eco farming (E)	3	69.08	23.03	6.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	68.27	68.27	20.42*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	0.75	0.75	0.22 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.07	0.07	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	111.42	37.14	11.11*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	77.07	77.07	23.05*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	30.08	30.08	9.00 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	4.27	4.27	1.28 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	56.08	6.23	1.86 ^{tn}	2.21
Galat	30	100.29	3.34		
Jumlah	47	5.04	2.52	0.75	

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 5.45%

Lampiran 43. Bobot Buah Per Sampel (g) 9 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	18.33	18.67	18.67	55.67	18.56
E ₀ K ₁	19.00	19.33	19.00	57.33	19.11
E ₀ K ₂	18.67	22.67	21.33	62.67	20.89
E ₀ K ₃	19.00	20.00	20.33	59.33	19.78
E ₁ K ₀	21.00	21.67	20.67	63.33	21.11
E ₁ K ₁	20.33	22.00	22.00	64.33	21.44
E ₁ K ₂	21.67	23.00	22.00	66.67	22.22
E ₁ K ₃	21.00	23.00	22.67	66.67	22.22
E ₂ K ₀	20.00	21.67	20.00	61.67	20.56
E ₂ K ₁	21.67	22.00	20.67	64.33	21.44
E ₂ K ₂	21.67	24.33	23.33	69.33	23.11
E ₂ K ₃	22.67	22.00	22.67	67.33	22.44
E ₃ K ₀	20.00	21.67	20.00	61.67	20.56
E ₃ K ₁	23.33	21.67	20.00	65.00	21.67
E ₃ K ₂	20.00	21.67	25.00	66.67	22.22
E ₃ K ₃	24.00	25.00	24.33	73.33	24.44
Jumlah	332.33	350.33	342.67	1,025.33	
Rataan	20.77	21.90	21.42		21.36

Lampiran 44. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 9 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	10.20	5.10	4.71*	3.32
Perlakuan	15	99.30	6.62	6.12*	2.02
Eco farming (E)	3	51.98	17.33	16.01*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	38.94	38.94	35.98*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	10.08	10.08	9.32*	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	2.96	2.96	2.74 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	34.35	11.45	10.58*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	31.78	31.78	29.36*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	1.12	1.12	1.04 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	1.45	1.45	1.34 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	12.96	1.44	1.33 ^{tn}	2.21
Galat	30	32.47	1.08		
Jumlah	47	141.96			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.87%

Lampiran 45. Bobot Buah Per Sampel (g) 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	20.00	20.67	20.67	61.33	20.44
E ₀ K ₁	21.00	21.33	21.00	63.33	21.11
E ₀ K ₂	21.67	25.67	24.33	71.67	23.89
E ₀ K ₃	21.67	22.00	22.33	66.00	22.00
E ₁ K ₀	23.00	23.67	22.67	69.33	23.11
E ₁ K ₁	22.00	24.33	24.00	70.33	23.44
E ₁ K ₂	24.33	26.33	25.00	75.67	25.22
E ₁ K ₃	23.00	25.00	24.67	72.67	24.22
E ₂ K ₀	22.00	23.67	22.00	67.67	22.56
E ₂ K ₁	23.67	24.00	22.67	70.33	23.44
E ₂ K ₂	24.67	27.33	26.33	78.33	26.11
E ₂ K ₃	24.67	24.00	24.67	73.33	24.44
E ₃ K ₀	22.00	23.67	22.00	67.67	22.56
E ₃ K ₁	25.33	23.33	22.33	71.00	23.67
E ₃ K ₂	23.00	24.67	28.00	75.67	25.22
E ₃ K ₃	26.00	27.00	26.33	79.33	26.44
Jumlah	368.00	386.67	379.00	1,133.67	
Rataan	23.00	24.17	23.69		23.62

Lampiran 46. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 10 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	11.00	5.50	5.05*	3.32
Perlakuan	15	126.07	8.40	7.71*	2.02
Eco farming (E)	3	50.80	16.93	15.54*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	38.13	38.13	34.99*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	9.78	9.78	8.97*	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	2.89	2.89	2.65 tn	4.17
Kandang kambing (K)	3	63.16	21.05	19.31*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	43.63	43.63	40.03*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	7.52	7.52	6.90*	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	12.00	12.00	11.01*	4.17
Interaksi (E × K)	9	12.11	1.35	1.23tn	2.21
Galat	30	32.70	1.09		
Jumlah	47	169.78			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.42%

Lampiran 47. Bobot Buah Per Sampel (g) 11 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	21.00	18.00	15.00	54.00	18.00
E ₀ K ₁	24.00	22.00	21.00	67.00	22.33
E ₀ K ₂	24.00	22.00	22.00	68.00	22.67
E ₀ K ₃	26.00	26.00	22.00	74.00	24.67
E ₁ K ₀	20.00	20.00	17.00	57.00	19.00
E ₁ K ₁	24.00	22.00	22.00	68.00	22.67
E ₁ K ₂	23.00	20.00	20.00	63.00	21.00
E ₁ K ₃	25.00	29.00	29.00	83.00	27.67
E ₂ K ₀	24.00	18.00	20.00	62.00	20.67
E ₂ K ₁	25.00	22.00	20.00	67.00	22.33
E ₂ K ₂	25.00	23.00	23.00	71.00	23.67
E ₂ K ₃	26.00	28.00	27.00	81.00	27.00
E ₃ K ₀	22.00	23.00	21.00	66.00	22.00
E ₃ K ₁	26.00	21.00	26.00	73.00	24.33
E ₃ K ₂	26.00	20.00	25.00	71.00	23.67
E ₃ K ₃	27.00	26.00	26.00	79.00	26.33
Jumlah	388.00	360.00	356.00	1,104.00	
Rataan	24.25	22.50	22.25		23.00

Lampiran 48. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 11 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	38.00	19.00	5.74*	3.32
Perlakuan	15	320.67	21.38	6.46*	2.02
Eco farming (E)	3	32.33	10.78	3.26*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	32.27	32.27	9.74*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.07	0.07	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	255.00	85.00	25.67*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	224.27	224.27	67.73*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	1.33	1.33	0.40 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	29.40	29.40	8.88*	4.17
Interaksi (E × K)	9	33.33	3.70	1.12 ^{tn}	2.21
Galat	30	99.33	3.31		
Jumlah	47	458.00			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 7.91%

Lampiran 49. Bobot Buah Per Sampel (g) 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	22.00	23.00	19.00	64.00	21.33
E ₀ K ₁	27.00	28.00	27.00	82.00	27.33
E ₀ K ₂	28.00	29.00	29.00	86.00	28.67
E ₀ K ₃	29.00	26.00	29.00	84.00	28.00
E ₁ K ₀	26.00	29.00	26.00	81.00	27.00
E ₁ K ₁	27.00	29.00	28.00	84.00	28.00
E ₁ K ₂	29.00	25.00	29.00	83.00	27.67
E ₁ K ₃	25.00	28.00	30.00	83.00	27.67
E ₂ K ₀	29.00	26.00	25.00	80.00	26.67
E ₂ K ₁	29.00	29.00	27.00	85.00	28.33
E ₂ K ₂	30.00	31.00	31.00	92.00	30.67
E ₂ K ₃	31.00	27.00	30.00	88.00	29.33
E ₃ K ₀	29.00	28.00	29.00	86.00	28.67
E ₃ K ₁	32.00	30.00	25.00	87.00	29.00
E ₃ K ₂	32.00	29.00	32.00	93.00	31.00
E ₃ K ₃	31.00	28.00	29.00	88.00	29.33
Jumlah	456.00	445.00	445.00	1,346.00	
Rataan	28.50	27.81	27.81		28.04

Lampiran 50. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 12 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	5.04	2.52	0.75 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	208.58	13.91	4.16*	2.02
Eco farming (E)	3	69.08	23.03	6.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	68.27	68.27	20.42*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	0.75	0.75	0.22 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.07	0.07	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	83.42	27.81	8.32*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	52.27	52.27	15.63*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	30.08	30.08	9.00*	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	1.07	1.07	0.32 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	56.08	6.23	1.86 ^{tn}	2.21
Galat	30	100.29	3.34		
Jumlah	47	313.92			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 6.52%

Lampiran 51. Bobot Buah Per Sampel (g) 13 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	28.00	24.00	32.00	84.00	28.00
E ₀ K ₁	32.00	32.00	32.00	96.00	32.00
E ₀ K ₂	28.00	36.00	32.00	96.00	32.00
E ₀ K ₃	32.00	36.00	36.00	104.00	34.67
E ₁ K ₀	24.00	28.00	28.00	80.00	26.67
E ₁ K ₁	32.00	32.00	32.00	96.00	32.00
E ₁ K ₂	32.00	28.00	32.00	92.00	30.67
E ₁ K ₃	28.00	36.00	36.00	100.00	33.33
E ₂ K ₀	28.00	36.00	32.00	96.00	32.00
E ₂ K ₁	36.00	36.00	28.00	100.00	33.33
E ₂ K ₂	32.00	36.00	32.00	100.00	33.33
E ₂ K ₃	36.00	40.00	36.00	112.00	37.33
E ₃ K ₀	32.00	25.00	32.00	89.00	29.67
E ₃ K ₁	36.00	32.00	36.00	104.00	34.67
E ₃ K ₂	35.67	36.00	32.00	103.67	34.56
E ₃ K ₃	40.00	36.00	32.00	108.00	36.00
Jumlah	511.67	529.00	520.00	1,560.67	
Rataan	31.98	33.06	32.50		32.51

Lampiran 52. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Sampel (g) 13 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	9.39	4.70	0.45 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	353.92	23.59	2.28*	2.02
Eco farming (E)	3	93.58	31.19	3.01*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	54.15	54.15	5.23*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	1.56	1.56	0.15 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	37.87	37.87	3.66 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	239.64	79.88	7.72*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	202.89	202.89	19.61*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	4.48	4.48	0.43 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	32.27	32.27	3.12 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	20.69	2.30	0.22 ^{tn}	2.21
Galat	30	310.46	10.35		
Jumlah	47	673.77			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 9.89%

Lampiran 53. Bobot Buah Per Plot (g) 9 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	57.00	58.00	58.00	173.00	57.67
E ₀ K ₁	59.00	60.00	59.00	178.00	59.33
E ₀ K ₂	59.00	71.00	67.00	197.00	65.67
E ₀ K ₃	59.00	62.00	63.00	184.00	61.33
E ₁ K ₀	65.00	67.00	64.00	196.00	65.33
E ₁ K ₁	63.00	68.00	68.00	199.00	66.33
E ₁ K ₂	68.00	72.00	69.00	209.00	69.67
E ₁ K ₃	65.00	71.00	70.00	206.00	68.67
E ₂ K ₀	62.00	67.00	62.00	191.00	63.67
E ₂ K ₁	67.00	68.00	64.00	199.00	66.33
E ₂ K ₂	68.00	76.00	73.00	217.00	72.33
E ₂ K ₃	70.00	68.00	70.00	208.00	69.33
E ₃ K ₀	62.00	67.00	62.00	191.00	63.67
E ₃ K ₁	72.00	67.00	62.00	201.00	67.00
E ₃ K ₂	63.00	68.00	78.00	209.00	69.67
E ₃ K ₃	74.00	77.00	75.00	226.00	75.33
Jumlah	1,033.00	1,087.00	1,064.00	3,184.00	
Rataan	64.56	67.94	66.50		66.33

Lampiran 54. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 9 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	91.79	45.90	4.71*	3.32
Perlakuan	15	956.67	63.78	6.55*	2.02
Eco farming (E)	3	467.83	155.94	16.01*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	350.42	350.42	35.98*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	90.75	90.75	9.32*	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	26.67	26.67	2.74 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	372.17	124.06	12.74*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	312.82	312.82	32.12*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	24.08	24.08	2.47 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	35.27	35.27	3.62 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	116.67	12.96	1.33 ^{tn}	2.21
Galat	30	292.21	9.74		
Jumlah	47	1,340.67			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.70%

Lampiran 55. Bobot Buah Per Plot (g) 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	61.00	63.00	63.00	187.00	62.33
E ₀ K ₁	66.00	67.00	68.00	201.00	67.00
E ₀ K ₂	66.00	78.00	74.00	218.00	72.67
E ₀ K ₃	66.00	78.00	74.00	218.00	72.67
E ₁ K ₀	70.00	72.00	69.00	211.00	70.33
E ₁ K ₁	67.00	74.00	73.00	214.00	71.33
E ₁ K ₂	70.00	76.00	75.00	221.00	73.67
E ₁ K ₃	74.00	80.00	76.00	230.00	76.67
E ₂ K ₀	67.00	72.00	67.00	206.00	68.67
E ₂ K ₁	72.00	73.00	69.00	214.00	71.33
E ₂ K ₂	75.00	73.00	75.00	223.00	74.33
E ₂ K ₃	75.00	83.00	80.00	238.00	79.33
E ₃ K ₀	67.00	72.00	67.00	206.00	68.67
E ₃ K ₁	77.00	71.00	68.00	216.00	72.00
E ₃ K ₂	79.00	82.00	80.00	241.00	80.33
E ₃ K ₃	70.00	75.00	85.00	230.00	76.67
Jumlah	1,122.00	1,189.00	1,163.00	3,474.00	
Rataan	70.13	74.31	72.69		72.38

Lampiran 56. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 10 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	142.63	71.31	6.59*	3.32
Perlakuan	15	953.92	63.59	5.88*	2.02
Eco farming (E)	3	232.75	77.58	7.17*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	187.27	187.27	17.30*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	33.33	33.33	3.08 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	12.15	12.15	1.12 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	618.42	206.14	19.05*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	589.07	589.07	54.42*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	10.08	10.08	0.93 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	19.27	19.27	1.78 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	102.75	11.42	1.05 ^{tn}	2.21
Galat	30	324.71	10.82		
Jumlah	47	1,421.25			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 4.55%

Lampiran 57. Bobot Buah Per Plot (g) 11 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	66.00	57.00	48.00	171.00	57.00
E ₀ K ₁	75.00	69.00	69.00	213.00	71.00
E ₀ K ₂	75.00	69.00	66.00	210.00	70.00
E ₀ K ₃	80.00	80.00	68.00	228.00	76.00
E ₁ K ₀	63.00	63.00	54.00	180.00	60.00
E ₁ K ₁	72.00	63.00	63.00	198.00	66.00
E ₁ K ₂	75.00	69.00	69.00	213.00	71.00
E ₁ K ₃	77.00	89.00	89.00	255.00	85.00
E ₂ K ₀	75.00	57.00	63.00	195.00	65.00
E ₂ K ₁	78.00	72.00	72.00	222.00	74.00
E ₂ K ₂	78.00	69.00	63.00	210.00	70.00
E ₂ K ₃	80.00	86.00	83.00	249.00	83.00
E ₃ K ₀	69.00	72.00	66.00	207.00	69.00
E ₃ K ₁	81.00	63.00	78.00	222.00	74.00
E ₃ K ₂	81.00	66.00	81.00	228.00	76.00
E ₃ K ₃	83.00	80.00	80.00	243.00	81.00
Jumlah	1,208.00	1,124.00	1,112.00	3,444.00	
Rataan	75.50	70.25	69.50		71.75

Lampiran 58. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 11 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	342.00	171.00	5.74*	3.32
Perlakuan	15	2649.00	176.60	5.93*	2.02
Eco farming (E)	3	291.00	97.00	3.26*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	290.40	290.40	9.74*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.60	0.60	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	2,058.00	686.00	23.02*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	1,881.60	1,881.60	63.14*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	3.00	3.00	0.10 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	173.40	173.40	5.82*	4.17
Interaksi (E × K)	9	300.00	33.33	1.12 ^{tn}	2.21
Galat	30	894.00	29.80		
Jumlah	47	3,885.00			

Keterangan :* :nyata
 tn :tidak nyata
 KK : 7.61%

Lampiran 59. Bobot Buah Per Plot (g) 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	69.00	72.00	60.00	201.00	67.00
E ₀ K ₁	84.00	87.00	84.00	255.00	85.00
E ₀ K ₂	89.00	80.00	89.00	258.00	86.00
E ₀ K ₃	87.00	90.00	90.00	267.00	89.00
E ₁ K ₀	81.00	90.00	81.00	252.00	84.00
E ₁ K ₁	84.00	90.00	87.00	261.00	87.00
E ₁ K ₂	77.00	86.00	92.00	255.00	85.00
E ₁ K ₃	90.00	78.00	90.00	258.00	86.00
E ₂ K ₀	90.00	81.00	78.00	249.00	83.00
E ₂ K ₁	90.00	90.00	84.00	264.00	88.00
E ₂ K ₂	95.00	83.00	92.00	270.00	90.00
E ₂ K ₃	93.00	96.00	96.00	285.00	95.00
E ₃ K ₀	90.00	87.00	90.00	267.00	89.00
E ₃ K ₁	99.00	93.00	78.00	270.00	90.00
E ₃ K ₂	95.00	86.00	89.00	270.00	90.00
E ₃ K ₃	99.00	90.00	99.00	288.00	96.00
Jumlah	1,412.00	1,379.00	1,379.00	4,170.00	
Rataan	88.25	86.19	86.19		86.88

Lampiran 60. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 12 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	45.38	22.69	0.75 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	1847.25	123.15	4.09*	2.02
Eco farming (E)	3	621.75	207.25	6.89*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	614.40	614.40	20.42*	4.17
<i>E_{Kuadrat}</i>	1	6.75	6.75	0.22 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	0.60	0.60	0.02 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	720.75	240.25	7.99*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	633.75	633.75	21.06*	4.17
<i>K_{Kuadrat}</i>	1	27.00	27.00	0.90 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	60.00	60.00	1.99 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	504.75	56.08	1.86 ^{tn}	2.21
Galat	30	902.63	30.09		
Jumlah	47	2,795.25			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 6.31%

Lampiran 61. Bobot Buah Per Plot (g) 13 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
E ₀ K ₀	75.00	87.00	87.00	249.00	83.00
E ₀ K ₁	99.00	87.00	99.00	285.00	95.00
E ₀ K ₂	99.00	99.00	99.00	297.00	99.00
E ₀ K ₃	86.00	110.00	110.00	306.00	102.00
E ₁ K ₀	87.00	75.00	99.00	261.00	87.00
E ₁ K ₁	87.00	111.00	99.00	297.00	99.00
E ₁ K ₂	99.00	99.00	99.00	297.00	99.00
E ₁ K ₃	98.00	110.00	110.00	318.00	106.00
E ₂ K ₀	99.00	78.00	99.00	276.00	92.00
E ₂ K ₁	110.00	111.00	99.00	320.00	106.67
E ₂ K ₂	111.00	99.00	111.00	321.00	107.00
E ₂ K ₃	122.00	110.00	98.00	330.00	110.00
E ₃ K ₀	87.00	111.00	99.00	297.00	99.00
E ₃ K ₁	99.00	111.00	99.00	309.00	103.00
E ₃ K ₂	111.00	111.00	87.00	309.00	103.00
E ₃ K ₃	110.00	122.00	110.00	342.00	114.00
Jumlah	1,579.00	1,631.00	1,604.00	4,814.00	
Rataan	98.69	101.94	100.25		100.29

Lampiran 62. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot (g) 13 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	84.54	42.27	0.45 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	2991.25	199.42	2.14*	2.02
Eco farming (E)	3	842.25	280.75	3.01*	2.92
<i>E_{Linier}</i>	1	784.82	784.82	8.43*	4.17
<i>E_{Kuadratik}</i>	1	14.08	14.08	0.15 ^{tn}	4.17
<i>E_{Sisa}</i>	1	43.35	43.35	0.47 ^{tn}	4.17
Kandang kambing (K)	3	1,962.75	654.25	7.02*	2.92
<i>K_{Linier}</i>	1	1,771.27	1,771.27	19.02*	4.17
<i>K_{Kuadratik}</i>	1	65.33	65.33	0.70 ^{tn}	4.17
<i>K_{Sisa}</i>	1	126.15	126.15	1.35 ^{tn}	4.17
Interaksi (E × K)	9	186.25	20.69	0.22 ^{tn}	2.21
Galat	30	2794.13	93.14		
Jumlah	47	5,869.92			

Keterangan :* :nyata
tn :tidak nyata
KK : 9.62%