

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH
SAYURAN DAN PUPUK ORGANIK CAIR ECO FARMING
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PENINGKATAN
PRODUKSI TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L.)**

SKRIPSI

**WANDA SAPUTRA
71190713108**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH SAYURAN
DAN PUPUK ORGANIK CAIR ECO FARMING TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PENINGKATAN PRODUKSI
TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L.)**

SKRIPSI

**WANDA SAPUTRA
71190713108**

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan S1
Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**(Ir. Indra Gunawan, M.P.)
Ketua**

**(Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P.)
Anggota**

Mengesahkan

(Dr. Ir Murni Sari Rahayu, M.P.)

(Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P.,M.P.)

Tanggal Lulus Ujian :

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Segala Puji dan Syukur Penulis Panjatkan Atas Kehadirat Allah SWT Telah Memberikan Rahmat dan Karuania-Nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik *Insyallah* dengan Judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.)”**. Shawalat Bertangkaikan Salam ke Ruh Nabiyullah Muhammad SAW yang diharapkan Syafa’at-Nya di Yaumil Qiyamah kelak, *Aamiin*.

Dengan selesainya Skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu yaitu:

1. Kepada Bapak Ir. Indra Gunawan, M.P. Selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan bantuan, masukan, serta arahan dari awal mulai bimbingan hingga sampai akhir penyusunan skripsi ini.
2. Kepada Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan bantuan, masukan, serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Kepada Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.

5. Kepada Ibu Tercinta Ponisri dan Ayahanda Sofyan yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada saya serta selalu mendoakan akan keberhasilan saya sehingga saya dapat menyelesaikan usulan penelitian ini.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada Allah SWT penulis mohon ampun, Taufik dan Hidayah-Nya semoga usaha ini senantiasa dalam Keridhoan-Nya. *Aamiin Yarabbal'Alamiin.*

Medan, 14 Juni 2023

Wanda Saputra

DIODATA MAHASISWA

Penulis bernama Wanda Saputra dengan NPM 71190713108. Dilahirkan di ledong barat pada Tanggal 14 April 2001. Penulis beragama Islam. Alamat Dusun III Desa Ledong Barat. Kecamatan Aek Ledong, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.

Orang tua, Ayah bernama Soryan dan Ibu bernama Ponisri. Ayah bekerja sebagai Wiraswasta dan Ibu bekerja sebagai Ibu rumah tangga. Orang tua penulis beralamat di Dusun III Desa Ledong Barat.

Pendidikan formal adalah : Pada Tahun 2006-2007 menempuh Pendidikan TK. Pada Tahun 2008-2013 menempuh pendidikan SD. Pada Tahun 2014-2016 menempu pendidikan SMP. Pada Tahun 2017-2019 menempuh pendidikan SMA. Pada Tahun ajaran 2019/2020 memasuki Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan pada Program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
BIODATA MAHASISWA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vvi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	3
1.4 Kegunaan Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	5
2.2 Morfologi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	5
2.2.1 Akar	5
2.2.2 Batang	6
2.2.3 Daun	6
2.2.4 Bunga	6
2.2.5 Biji	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.).	7
2.4 Komposisi Zat Gizi Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	8
2.5 Peranan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	9
2.6 Peranan Pupuk Organik Cair Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	10
2.7 Peranan Pupuk Organik Eco Farming terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L.)	11
III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.2.1 Bahan	12
3.2.2 Alat	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Analisis Data Penelitian	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian	14

3.5.1	Persiapan Media Tanam	14
3.5.2	Pembuatan Jarak Tanam	14
3.5.3	Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Limbah Sayuran	15
3.5.4	Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Cair Eco Farming	16
3.5.5	Penanaman	16
3.6	Pemeliharaan Tanaman	17
3.6.1	Penyiraman	17
3.6.2	Penyiangan	17
3.6.4	Penyisipan	17
3.6.5	Penjarangan	17
3.6.6	Pengendalian Hama dan Penyakit (OPT)	17
3.6.7	Panen	18
3.7	Parameter Pengamatan	18
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	18
3.7.2	Jumlah Cabang (cabang)	18
3.7.3	Jumlah Polong Per Tanaman Sampel (g)	19
3.7.4	Bobot Polong Per Plot (g)	19
3.7.5	Bobot 100 Biji (g)	19
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming serta Interaksi terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Kedelai	20
4.1.1	Tinggi Tanaman (cm)	20
4.1.2	Jumlah Cabang (cabang)	27
4.2	Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming serta Interaksi terhadap Produksi Tanaman Kacang Kedelai	31
4.2.1	Bobot Polong Per Tanaman Sampel (g)	31
4.2.2	Bobot Polong Per Plot (g)	34
4.2.3	Bobot 100 Biji (g)	41
V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Kandungan Gizi Kedelai	8
2.	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Tinggi Tanaman (cm) Kacang Kedelai pada Umur 2, 3, 4 dan 5 MST.	21
3	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Jumlah Cabang (cabang) Kacang Kedelai pada Umur 3, 4 dan 5 MST.	29
4	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Bobot Polong Pertanaman Sampel (g) Kacang Kedelai.	32
5	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Bobot Polong Per Plot (gr) Kacang Kedelai pada Setiap Pengamatan	34
6	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Bobot 100 Biji (gr) Kacang Kedelai.	41

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
1.	Hubungan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dengan Tinggi Tanaman Kacang Kedelai pada Umut 5 MST.	24
2.	Hubungan Pupuk Organik Cair Eco Farming dengan Tinggi Tanaman Kacang Kedelai pada Umut 5 MST.	26
3.	Hubungan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dengan Bobot Polong Per plot Kacang Kedelai.	35
4.	Hubungan Pupuk Organik Cair Eco Farming dengan Bobot Polong Per Plot Kacang Kedelai	37
5.	Hubungan Interaksi Perlakuan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Rataan Bobot 100 Biji	40
6.	Hubungan Pupuk Organik Cair Eco Farming dengan Bobot 100 biji Kacang Kedelai	43
7.	Hubungan Interaksi Perlakuan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming terhadap Rataan Bobot 100 Biji Kacang Kedelai.	44

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Bagan Areal Penelitian	51
2.	Contoh Tanaman Sampel	52
3.	Deskripsi Tanaman Kedelai Varietas Dega 1	53
3.	Prosedur Pembuatan POC Limbah Sayuran	54
4.	Prosedur Pembuatan POC Eco Farming	55
5.	Rangkuman Data	56
6.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	57
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	57
8.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 3 MST	58
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST	58
10.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	59
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	59
12.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 5 MST	60
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST	60
14.	Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 3 MST	61
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 3 MST	61
16.	Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 4 MST	62
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 4 MST	62
18.	Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 5 MST	63
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 5 MST	63
20.	Rataan Bobot Polong Pertanaman Sampel (gr)	64
21.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Per Tanaman Sampel	64
22.	Rataan Bobot Polong Perplot (gr)	65
23.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Per Plot	65
24.	Rataan Bobot 100 Biji (gr)	66
25.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Per Plot	66
26.	Foto Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	67

DAFTAR PUSTAKA

- Aep Wawan Irwan, 2006. Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill), Jatinagor, Universitas Padjajaran.
- Ariffin, 2018. Respons Tanaman Kedelai terhadap Lama Penyinaran. *Agrivita* 30(1): 61–66.
- Aziz, S. A, Melati, M., & Ramadhani, E. (2016). *The Study of Organic Fertilizers Application on Two Soybean Varieties in Organic Saturated Soil Culture. Journal of Tropical Crop Science*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/10.29244/jtcs.3.1.19-27>
- Baharsyah, D., Y. 2013. 2013. Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melbongena* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Birnadi, S. (2014). Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pupuk Organik Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Kultivar Wilis*, VIII(1).
- Cahyono, B., (2014), *Rahasia Budidaya Buncis*, Pustaka Mina, Jakarta.
- Calvin. 2015. “Perbedaan Pupuk Cair dan Padat”. (online) www.kebunpedia.com. Diakses pada hari Rabu 15 Maret 2017 pukul 19.07 WIB.
- Emiria, F., & Purwandari, H. (2015). Pengembangan Pertanian Organik di Kelompok Tani Madya, Desa Kebonagung, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penyuluhan*, 10 (2).
- Ermawati, Niar N. 2019. Pengaruh Pupuk P dan Varietas Terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) yang Ditanam di Musim Penghujan. *Jurnal Agrotek Tropika*. Lampung. 7(3): 479-486.
- Fauzan, S. 2016. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Varietas Tosakan. *Jurnal Agrifor*. 8(1).
- Fauzi, A. R., dan Puspitawati, M. D. 2018. *Cultivation of soybean of Burangrang variety in dry land*. *Jurnal Bioindustri*. Vol. 1(1): 1-9.
- Febrianingsih. 2009. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pupuk Cair terhadap Serapan dan Pertumbuhan Sawi (*Brassica juncea* L.) Pada Entisol. Malang: Universitas Brawijaya.
- Firmansyah, I.U., Akil, M., 2007. Pengelolaan Air Tanaman Jagung. Sumarno Suyanto Widjono Hermanto H Kasim 219–237.

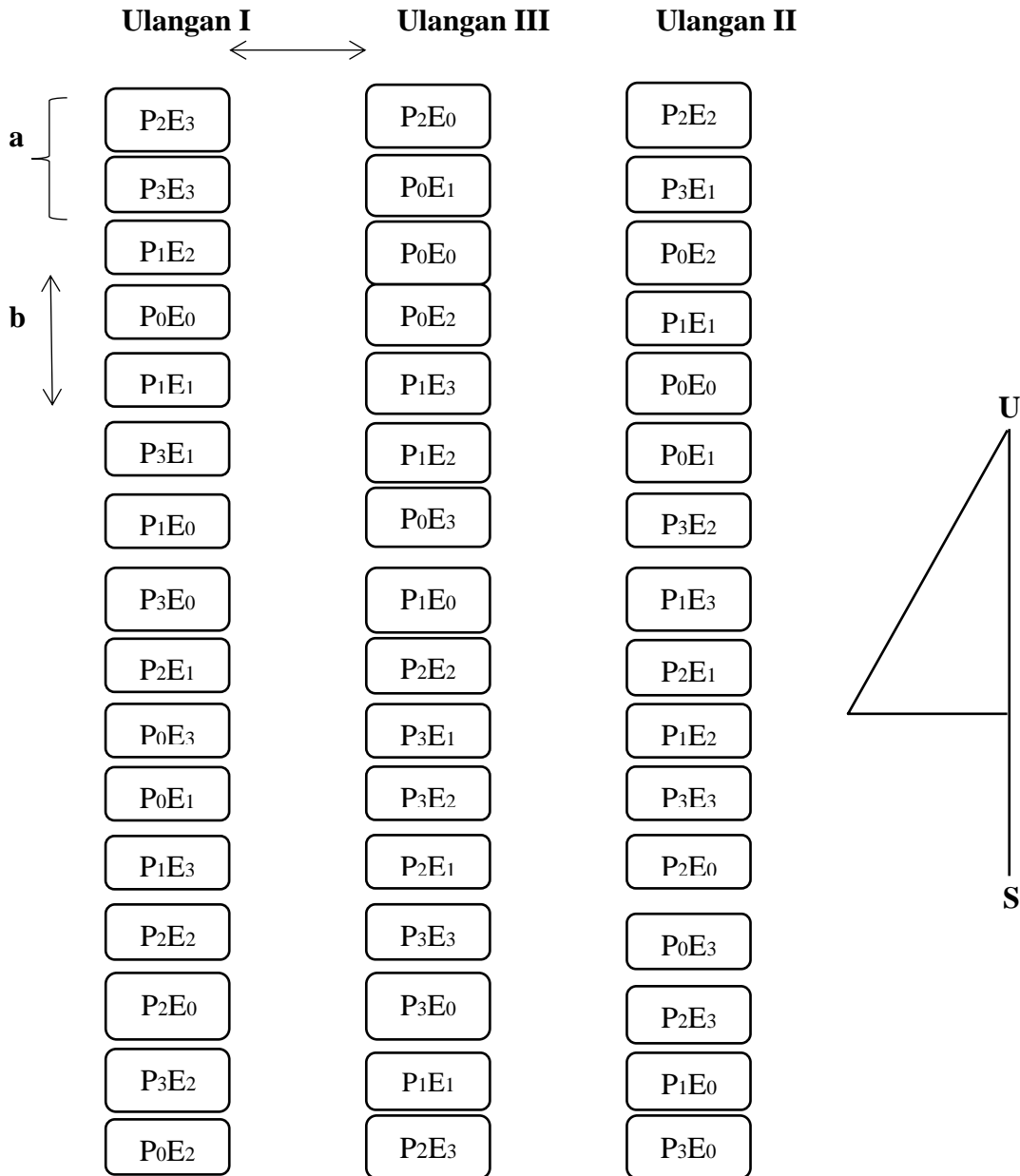
- Gani, A. 2009. Potensi Arang Hayati Biochar Sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. Iptek Tanaman Pangan Vol.4 No.1. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi. Hal 33-48.
- Gardner, Howard. 2011. Kecerdasan Majemuk. (Terjemahan Drs. Alexander Sindoro). Batam Centre: Interaksara
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia. Jakarta.
- Hariyadi R, Dewanti R. 2011. Memproduksi Pangan yang Aman. Jakarta: Dian Rakyat.
- Hayati, M., Marliah, A., dan Fajri, H. 2012. Pengaruh Varietas dan Dosis Pupuk SP-36 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Jurnal Agrista. 16(1) : 7 - 13.
- Hendriwal L, Idawati. 2014. Pengaruh Pemupukan Kalium terhadap Perkembangan Populasi Kutu Daun (*Aphis glycines matsumura*) dan Hasil Kedelai. Jurnal Floratek. 9: 83-92.
- Hikmawati, Fenti. 2017. Metodeologi Penelitian. Depok : Gaja Grafindo
- Jayasumarta, D. 2012. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). Agrium. 17(3) : 148-154.
- Lingga. P dan Mardono. 2005. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta : Penebar Swadaya
- Marpaung, R. G. (2020). Pengaruh Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair *Super Aci* dan Dosis Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Teknosains Kodepena*, 1(1), 1-13.
- Melati, M. dan W. Andriyani. 2005. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hijau *Calopogonium mucunoides* terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai yang Dibudidayakan Secara Organik. *Bul. Agron.* 33(2):8-15.
- Moelyohadi, Y. (2022). Respon pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Pemberian Berbagai Jenis Kompos Limbah Perkebunan pada Berbagai Tingkat Pemupukan Kimia Pada Lahan Kering Sub Optimal. *Klorofil*, 17(1), 14-20.
- Moi, A. R. (2015). Pengujian Pupuk Organik Cair dari Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jurnal Mipa*, 4(1), 15-19.
- Muharam. 2017. Efektivitas Penggunaan Pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Varietas Anjasmoro di Tanah Salin. *Jurnal Agrotek Indonesia*. 2(1): 44-53.

- Mulyani, N. F. dan Adiyanti. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Tema Peristiwa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Babatan V/460 Surabaya. JPGSD. Volume 02 Nomor 02 Tahun 2014.
- Muslimah, M. Muslimah. (2017). Dampak Pencemaran Tanah dan Langkah Pencegahan. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 2(1), 11–20.
- Nofriani, N., & Ibnu Sina, F. (2019). Efektivitas Pupuk Organik Cair Limbah Ternak Ayam Metode *Brewing* pada Budidaya Kacang Tanah. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 4(1), 34–41.
- Parman, S. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.). Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi Fakultas FMIPA UNDIP. Semarang.
- Parnata, A. S. 2010. Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Paturohman, E., & Sumarno. (2014). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 3(1), 6.
- Pieter, Y., & Mejaya, J. M. (2018). Pengaruh Pemupukan Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Lahan Sawah. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 2(1), 51–57.
- Prajapati, N.D., Purohit, S.S., Sharma A.K., Kumar. T., (2012): *A Handbook of Medicinal Plants. Agrobios India, New Delhi, pp. 346.*
- Pujiasmanto, Bambang. 2013. Perkuat Ketahanan Pangan Nasional Kita). Naskah Ketahanan Pangan pada Insiprasi Vol 4 No. 76. <https://fp.uns.ac.id>
- Rahmawati, D. 2009. Mikroba Endofit Solusi Bahan Baku Obat Yang Murah Dan Ramah Lingkungan. Siaran pers. Deputi Direktur Kantor Komunikasi UI.
- Rasyid, A. 2013. Pengaruh *Locus of Control*, *Organization Citizenship Behavior* dan Kualitas Kehidupan Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Aplikasi Manajemen*. 11, 365-373.
- Rianto, Agus. 2016. Respons Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap Penyiraman dan Pemberian Pupuk Fosfor Berbagai Tingkat Dosis. Sekolah Tinggi Ilmu Wacana. Metro. Lampung.
- Rikza, A. F. Q., & Pamuji, S. U. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Mashitam dan Pupuk Petro Biofertil terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae* L.). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 3(1), 6.

- Sabilu, Y., Damhuri, Imran. 2015. Kadar N, P, dan K kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) Yang Diaplikasi *Azotobacter Sp.*, Mikoriza dan Pupuk Organik. *J. Biowallacea* 2:153-161.
- Septiatin, 2008. Seri Tanaman Obat; Apotik Hidup dari Rempah-Rempah, Tanaman Hias dan Tanaman Liar. Bandung: Yrama Widya.
- Siltor, R., & Tyasmoro, Y. (2020). Pemberian Dosis Pupuk Anorganik NPK dan Aplikasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Produksi Tanaman*, 8(1), 120–129.
- Sobari, E., Hadi, M. A., & Fathurohman, F. (2018). Respon Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur dan Pupuk Kandang Domba terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *9th Industrial Research Workshop and National Seminar*. Politeknik Negeri Bandung.
- Subandi, 2013. Peran dan Pengelolaan Hara Kalium untuk Produksi Pangan di Indonesia. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian*, 6(1), 1–10.
- Sumarno, Manshuri Gozi Ahmad. 2016. Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Supriyanto A, Surtiningsih T. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (*Biofertilizer*) Pada Berbagai Dosis Pupuk dan Media Tanam yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*) Pada Polybag. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga Surabaya.
- Susilo, E., Parwito, P., & Pujiwati, H. (2019). Perbaikan Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah di Tanah Ultisol dengan Aplikasi Pupuk P dan K. *Agritepa: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 5(2), 126–136.
- Sutanto, R. 2019. Penerapan Pertanian Organik : Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Kanisius, Yogyakarta
- Yanto IKE. 2016. Respons Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L. Merrill) Akibat Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair dan Sistem Olah Tanah. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana Metro.
- Yunita, M. Hendrawan, Y. & Yulianingsih, R., 2016. Analisis Kuantitatif Mikrobiologi Pada Makanan Penerbangan (*Aerofood ACS*) Garuda Indonesia Berdasarkan TPC (*Total Plate Count*) Dengan Metode Pour Plate. *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem*. Vol. 3. 3. pp 237-248.
- Yulipriyanto, H. 2010. Biologi Tanah dan Strategi Pengolahannya. Yogyakarta: Graha ilmu.

LAMPIRAN

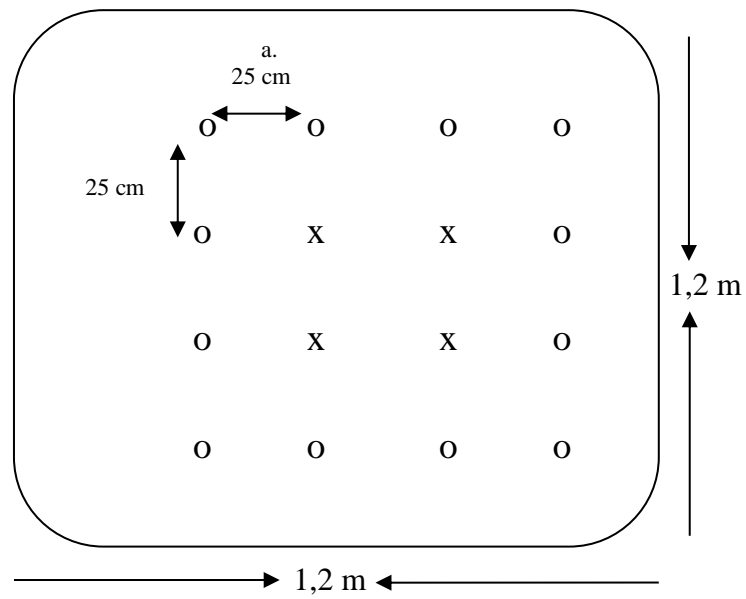
Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian



Keterangan :

- Ukuran Plot Penelitian = 120 cm x 120 cm
- Jarak Antar Plot = 50 cm
- Jarak Antar Ulangan = 100 cm

Lampiran 2. Contoh Tanaman Sampel



Keterangan:

a = Jarak Antara Tanaman

O = Tanaman kedelai

X = Tanaman Sampel

Jarak Tanam = 25 x 25

Luas Plot = 1,2 m x 1,2 m

Lampiran 3. Prosedur Pembuatan POC Sayuran

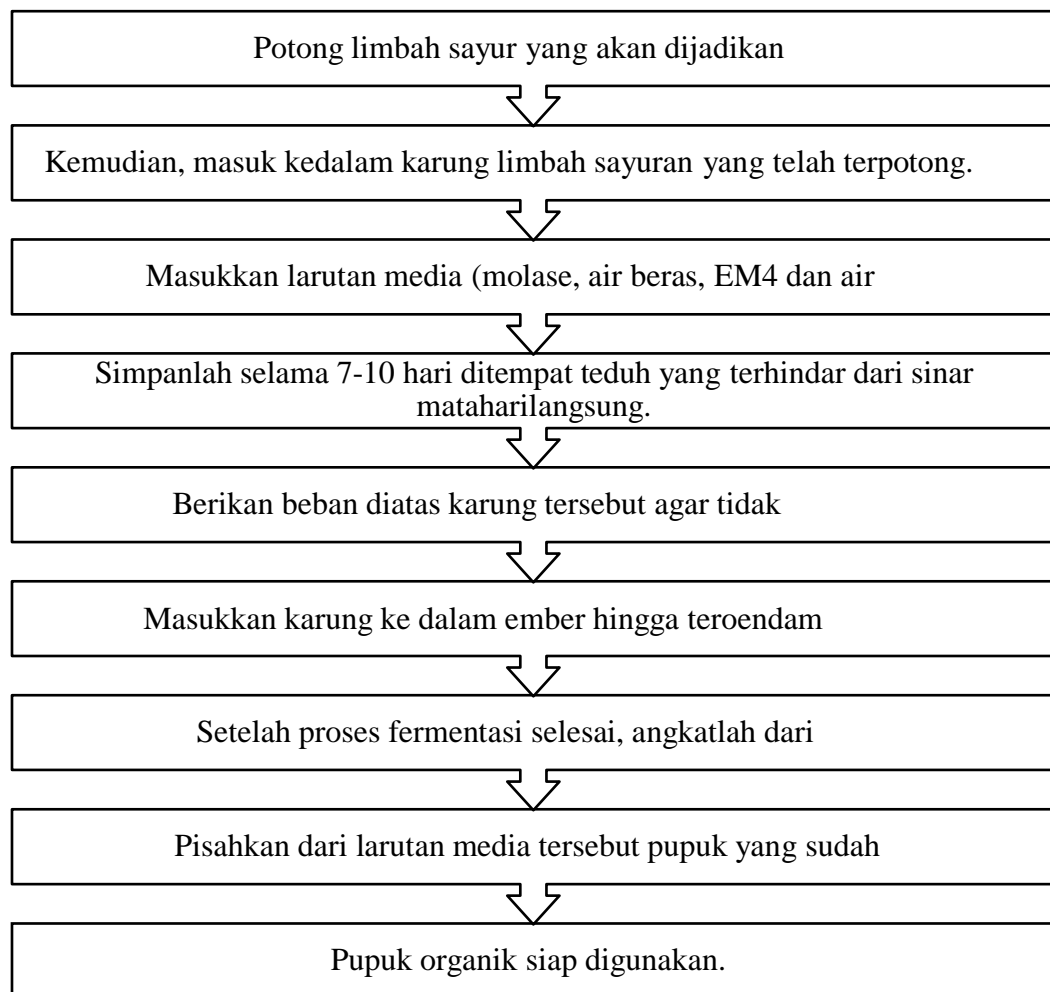
Bahan

- Limbah sayur : Kubis, sawi, wortel, kol, selada dan lain-lain.
- Cairan molase : 500 ml
- Air bekas cucian beras : 1 liter
- Larutan EM4 : 1 liter
- Air Bersih : 1 liter

Alat

- Drum ataupun wadah lain
- Karung beras ataupun kantong plastik ukuran 25 kg
- Penutup drum atau plastik hitam
- Tali pengikat

PROSEDUR PEMBUATAN POC SAYURAN



Lampiran 4. Prosedur Pembuatan POC Eco Farming

Bahan

- Eco farming
- Air kelapa sebagai pelarut 1 liter air

Alat

- Botol bekas
- Wadah

PROSEDUR PEMBUATAN POC ECO FARMING

Larutkan Eco Farming dengan rasio perbandingan 1 tube : 1 liter air pelarut (Air Tetes Tebu, Air Kelapa, Air Hujan) menjadi 1 liter larutan biang Eco Farming.



Lakukan 15 menit atau sehari sebelum aplikasi, makin lama makin baik dengan penambahan nutrisi mikroorganisme positif dan lubang kecil



Kemudian pengenceran, Dosis aplikasi untuk lahan dengan satuan ml/Tangki ditambahkan air sesuai kapasitas volume tangki semprot (15-20 liter).

Lampiran 5. Deskripsi Kacang Kedelai Varietas Dega 1

Nama Varietas	: Dega 1
Tahun	: 5 September 2016
Potensi Hasil	: 2.87 ton/ha - 2.39 ton/ha
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bulu	: Coklat
Warna bunga	: Ungu
Warna kulit polong	: Coklat muda
Warna kulit biji	: Kuning
Warna hilum	: Coklat
Warna kotiledon	: Ungu
Bentuk daun	: Oval
Bentuk biji	: Lonjong
Ukuran daun	: Sedang
Ukuran biji	: Besar
Tinggi tanaman	: ± 53 cm
Jumlah cabang	: 3.80 - 4.00
Jumlah polong pertanaman	: ± 29 polong
Umur berbunga	: ± 29 hari
Umur masak	: ± 71 - 73 hari
Pecah polong	: Agak tahan pecah
Bobot 100 biji	: 22,98 gram
Kecerahan kulit biji	: Cerah
Potensi hasil	: 3,82 ton/ha (pada KA 12%)
Hasil biji	: 2,78 ton/ha (pada KA 12%)
Kandungan protein	: ± 37,78 %
Kandungan lemak	: ± 17,29 %
Ketahanan terhadap kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap karat daun	: Agak tahan

Lampiran 6. Rangkuman Data

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) 5 mst	Jumlah Cabang (cabang) 5 mst	Bobot Polong Per Tanaman Sampel (g)	Bobot Polong Per Plot (g)	Bobot 100 Butir(g)
Pupuk Organik Cair Sayuran					
P ₀	43,39 a	11,11	46,70	596,52 a	26,40
P ₁	44,08 ab	11,19	50,78	750,42 b	27,69
P ₂	45,61 b	12,47	55,74	838,83 b	27,23
P ₃	49,25 c	12,39	49,41	796,58 b	27,88
Eco Farmiing					
E ₀	42,44 a	12,56	53,19	673,37 a	27,26 b
E ₁	44,00 a	11,56	53,19	673,37 a	27,26 b
E ₂	46,58 b	10,67	53,19	673,37 a	27,26 b
E ₃	49,30 c	12,39	53,19	673,37 a	27,26 b
Kombinasi P * E					
P ₀ E ₀	40,67	11,33	51,44	507,00 b	24,70 b
P ₀ E ₁	43,00	11,78	50,33	676,17 cd	25,53 c
P ₀ E ₂	44,33	9,22	34,33	499,30 a	23,43 a
P ₀ E ₃	45,56	12,11	55,44	703,60 d	31,93 g
P ₁ E ₀	41,33	11,44	51,11	657,30 c	28,37 e
P ₁ E ₁	42,56	9,89	42,33	738,20 de	24,70 b
P ₁ E ₂	44,00	10,89	56,00	892,57 f	30,87 f
P ₁ E ₃	48,44	12,56	54,00	713,60 d	26,83 d
P ₂ E ₀	41,33	13,11	65,33	775,13 e	27,53 de
P ₂ E ₁	42,56	13,11	55,33	706,00 d	24,83 b
P ₂ E ₂	47,56	10,89	50,89	962,17 g	25,73 c
P ₂ E ₃	51,00	12,78	61,00	912,03 g	30,80 f
P ₃ E ₀	46,44	14,33	44,89	754,03 de	28,43 e
P ₃ E ₁	47,89	11,44	49,56	614,53 c	25,73 c
P ₃ E ₂	50,44	11,67	46,89	614,57 c	25,53 c
P ₃ E ₃	52,22	12,11	51,78	1203,20 h	31,80 g
KK (%)	0.77	0.14	0.04	0.37	0.37

Lampiran 6. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	9,00	8,67	8,33	26,00	8,67
P ₀ E ₁	10,67	8,33	10,33	29,33	9,78
P ₀ E ₂	10,67	9,33	9,00	29,00	9,67
P ₀ E ₃	11,67	9,67	11,00	32,33	10,78
P ₁ E ₀	9,67	10,00	11,00	30,67	10,22
P ₁ E ₁	12,00	9,67	10,67	32,33	10,78
P ₁ E ₂	13,00	10,33	11,33	34,67	11,56
P ₁ E ₃	11,33	11,33	10,00	32,67	10,89
P ₂ E ₀	12,33	9,33	11,00	32,67	10,89
P ₂ E ₁	11,00	10,00	10,33	31,33	10,44
P ₂ E ₂	11,00	10,33	10,33	31,67	10,56
P ₂ E ₃	10,33	12,33	10,00	32,67	10,89
P ₃ E ₀	11,33	11,00	10,67	33,00	11,00
P ₃ E ₁	10,33	10,67	11,33	32,33	10,78
P ₃ E ₂	10,33	11,00	11,00	32,33	10,78
P ₃ E ₃	11,33	13,00	12,33	36,67	12,22
Total	176,00	165,00	168,67	509,67	10,62
Rataan	11,00	10,31	10,54		

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	14,369	4,790	6,36 **	2.92	4.51
E	3	6,495	2,165	2,87 ^{tn}	2.92	4.51
Ulangan	2	3,922	1,961	2,60 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	7,689	0,854	1,13 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	22,610	0,754			
Total	48	5465,976				

FK : 0,59

KK : 0.36%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 8. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 3 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	20,67	19,33	20,00	60,00	20,00
P ₀ E ₁	21,67	21,00	28,00	70,67	23,56
P ₀ E ₂	23,33	22,67	26,00	72,00	24,00
P ₀ E ₃	23,67	27,00	22,33	73,00	24,33
P ₁ E ₀	23,33	20,67	23,00	67,00	22,33
P ₁ E ₁	22,33	24,00	23,00	69,33	23,11
P ₁ E ₂	26,33	21,67	22,33	70,33	23,44
P ₁ E ₃	29,67	26,33	25,33	81,33	27,11
P ₂ E ₀	25,00	22,00	22,67	69,67	23,22
P ₂ E ₁	22,67	25,00	21,33	69,00	23,00
P ₂ E ₂	27,33	26,67	24,33	78,33	26,11
P ₂ E ₃	29,33	29,67	29,00	88,00	29,33
P ₃ E ₀	27,00	27,67	26,33	81,00	27,00
P ₃ E ₁	26,00	25,67	26,00	77,67	25,89
P ₃ E ₂	29,33	30,00	28,67	88,00	29,33
P ₃ E ₃	30,33	30,67	30,33	91,33	30,44
Total	408,00	400,00	398,67	1206,67	25,14
Rataan	25,50	25,00	24,92		

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	182,842	60,947	19,66 **	2.92	4.51
E	3	156,102	52,034	16,79 **	2.92	4.51
Ulangan	2	3,180	1,590	0,51 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	39,490	4,388	1,42 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	92,988	3,100			
Total	48	30808,525				

FK : 0.80

KK : 0.69 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 10. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	28,33	29,00	31,00	88,33	29,44
P ₀ E ₁	30,33	32,33	34,33	97,00	32,33
P ₀ E ₂	33,33	32,67	34,33	100,33	33,44
P ₀ E ₃	34,00	39,67	33,33	107,00	35,67
P ₁ E ₀	32,33	31,67	33,00	97,00	32,33
P ₁ E ₁	31,67	34,33	34,33	100,33	33,44
P ₁ E ₂	37,00	32,33	32,67	102,00	34,00
P ₁ E ₃	40,67	37,00	37,00	114,67	38,22
P ₂ E ₀	33,67	32,33	33,33	99,33	33,11
P ₂ E ₁	30,33	34,67	32,67	97,67	32,56
P ₂ E ₂	38,33	38,33	36,00	112,67	37,56
P ₂ E ₃	40,33	41,67	40,33	122,33	40,78
P ₃ E ₀	37,67	35,00	37,33	110,00	36,67
P ₃ E ₁	36,33	37,33	37,33	111,00	37,00
P ₃ E ₂	40,00	40,67	40,00	120,67	40,22
P ₃ E ₃	41,67	42,33	42,00	126,00	42,00
Total	566,00	571,33	569,00	1706,33	35,55
Rataan	35,38	35,71	35,56		

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	252,195	84,065	29,53 **	2.92	4.51
E	3	284,249	94,750	33,29 **	2.92	4.51
Ulangan	2	0,895	0,448	0,16 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	31,975	3,553	1,25 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	85,396	2,847			
Total	48	61310,120				

FK : 0.87

KK : 0.80 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 12. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 5 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	39,33	39,67	43,00	122,00	40,67
P ₀ E ₁	44,00	41,33	43,67	129,00	43,00
P ₀ E ₂	46,33	43,67	43,00	133,00	44,33
P ₀ E ₃	46,67	49,00	41,00	136,67	45,56
P ₁ E ₀	42,67	41,33	40,00	124,00	41,33
P ₁ E ₁	41,00	42,67	44,00	127,67	42,56
P ₁ E ₂	46,33	43,67	42,00	132,00	44,00
P ₁ E ₃	50,33	48,33	46,67	145,33	48,44
P ₂ E ₀	41,00	41,00	42,00	124,00	41,33
P ₂ E ₁	39,67	45,67	42,33	127,67	42,56
P ₂ E ₂	49,00	49,00	44,67	142,67	47,56
P ₂ E ₃	51,33	51,33	50,33	153,00	51,00
P ₃ E ₀	45,33	46,00	48,00	139,33	46,44
P ₃ E ₁	48,67	47,33	47,67	143,67	47,89
P ₃ E ₂	51,00	50,33	50,00	151,33	50,44
P ₃ E ₃	52,00	52,33	52,33	156,67	52,22
Total	734,67	732,67	720,67	2188,00	45,58
Rataan	45,92	45,79	45,04		

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	246,041	82,014	22,99 **	2.92	4.51
E	3	326,439	108,813	30,50 **	2.92	4.51
Ulangan	2	7,156	3,578	1,00 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	40,920	4,547	1,27 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	107,040	3,568			
Total	48	100463,018				

FK : 0.85

KK : 0.77 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 14. Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 3 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	3,00	2,33	3,00	8,33	2,78
P ₀ E ₁	3,33	2,33	3,00	2,89	2,89
P ₀ E ₂	2,67	3,00	3,00	2,89	2,89
P ₀ E ₃	2,67	3,00	3,00	2,89	2,89
P ₁ E ₀	2,67	2,67	3,00	2,78	2,78
P ₁ E ₁	3,00	2,33	3,67	3,00	3,00
P ₁ E ₂	3,00	2,67	3,00	2,89	2,89
P ₁ E ₃	3,33	3,00	2,67	3,00	3,00
P ₂ E ₀	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P ₂ E ₁	2,67	2,67	3,00	2,78	2,78
P ₂ E ₂	3,00	3,33	3,00	3,11	3,11
P ₂ E ₃	3,00	3,00	2,00	2,67	2,67
P ₃ E ₀	3,33	3,00	3,00	3,11	3,11
P ₃ E ₁	3,00	3,00	3,33	3,11	3,11
P ₃ E ₂	2,67	3,00	3,00	2,89	2,89
P ₃ E ₃	2,67	3,00	3,00	2,89	2,89
Total	47,00	45,33	47,67	52,22	2,92
Rataan	2,94	2,83	2,98		

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 3 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	0,130	0,043	0,41 ^{tn}	2.92	4.51
E	3	0,055	0,018	0,17 ^{tn}	2.92	4.51
Ulangan	2	0,182	0,091	0,87 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	0,586	0,065	0,62 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	3,145	0,105			
Total	48	412,489				

FK : 0.23

KK : 0.20 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 16. Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 4 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	4,67	4,67	7,00	16,33	5,44
P ₀ E ₁	7,67	4,33	5,67	5,89	5,89
P ₀ E ₂	5,00	5,00	4,67	4,89	4,89
P ₀ E ₃	5,33	6,33	5,33	5,67	5,67
P ₁ E ₀	5,00	5,33	5,67	5,33	5,33
P ₁ E ₁	5,00	4,67	5,00	4,89	4,89
P ₁ E ₂	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
P ₁ E ₃	6,33	6,00	5,00	5,78	5,78
P ₂ E ₀	7,00	5,33	7,00	6,44	6,44
P ₂ E ₁	6,33	5,33	7,33	6,33	6,33
P ₂ E ₂	5,67	6,67	4,33	5,56	5,56
P ₂ E ₃	5,67	7,00	5,67	6,11	6,11
P ₃ E ₀	6,67	7,33	6,33	6,78	6,78
P ₃ E ₁	5,00	6,00	6,00	5,67	5,67
P ₃ E ₂	6,33	5,00	5,33	5,56	5,56
P ₃ E ₃	4,33	7,00	6,33	5,89	5,89
Total	91,33	91,33	92,00		
Rataan	5,71	5,71	5,75	102,44	5,72

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 4 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	5,125	1,708	2,05 ^{tn}	2.92	4.51
E	3	2,986	0,995	1,19 ^{tn}	2.92	4.51
Ulangan	2	0,018	0,009	0,01 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	4,013	0,446	0,53 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	25,045	0,835			
Total	48	1608,585				

FK : 0.33

KK : 0.06 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 18. Rataan Data Jumlah Cabang (cabang) 5 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	11,67	9,00	13,33	34,00	11,33
P ₀ E ₁	15,00	8,00	12,33	35,33	11,78
P ₀ E ₂	10,33	8,33	9,00	27,67	9,22
P ₀ E ₃	12,00	12,67	11,67	36,33	12,11
P ₁ E ₀	10,00	10,33	14,00	34,33	11,44
P ₁ E ₁	11,33	8,33	10,00	29,67	9,89
P ₁ E ₂	12,67	10,00	10,00	32,67	10,89
P ₁ E ₃	14,00	14,33	9,33	37,67	12,56
P ₂ E ₀	13,33	11,67	14,33	39,33	13,11
P ₂ E ₁	12,33	12,00	15,00	39,33	13,11
P ₂ E ₂	12,33	12,33	8,00	32,67	10,89
P ₂ E ₃	13,00	13,67	11,67	38,33	12,78
P ₃ E ₀	13,67	15,33	14,00	43,00	14,33
P ₃ E ₁	10,67	10,00	13,67	34,33	11,44
P ₃ E ₂	12,00	9,00	14,00	35,00	11,67
P ₃ E ₃	11,67	11,67	13,00	36,33	12,11
Total	196,00	176,67	193,33	566,00	11,79
Rataan	12,25	11,04	12,08		

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) 5 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	19,703	6,568	1,88 ^{tn}	2.92	4.51
E	3	27,170	9,057	2,59 ^{tn}	2.92	4.51
Ulangan	2	13,730	6,865	1,97 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	25,249	2,805	0,80 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	104,760	3,492			
Total	48	6864,460				

FK : 0.45

KK : 0.14 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 20. Rataan Bobot Polong Pertanaman Sampel (gr)

Perlakuan	Sampel			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P ₀ E ₀	63,67	35,00	55,67	154,33	51,44
P ₀ E ₁	64,00	39,67	47,33	151,00	50,33
P ₀ E ₂	28,67	37,00	37,33	103,00	34,33
P ₀ E ₃	39,00	61,00	66,33	166,33	55,44
P ₁ E ₀	63,33	38,67	51,33	153,33	51,11
P ₁ E ₁	53,67	35,00	38,33	127,00	42,33
P ₁ E ₂	79,33	40,00	48,67	168,00	56,00
P ₁ E ₃	51,33	67,67	43,00	162,00	54,00
P ₂ E ₀	59,33	49,33	87,33	196,00	65,33
P ₂ E ₁	53,33	52,67	60,00	166,00	55,33
P ₂ E ₂	52,67	53,67	46,33	152,67	50,89
P ₂ E ₃	78,00	69,00	36,00	183,00	61,00
P ₃ E ₀	37,67	53,00	44,00	134,67	44,89
P ₃ E ₁	60,00	52,00	36,67	148,67	49,56
P ₃ E ₂	38,00	42,67	60,00	140,67	46,89
P ₃ E ₃	54,67	57,67	43,00	155,33	51,78
Total	876,67	784,00	801,33	2462,00	51,29
Rataan	54,79	49,00	50,08		

Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Pertanaman Sampel

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	812,58	270,86	1,57 ^{tn}	2.92	4.51
E	3	523,18	174,39	1,01 ^{tn}	2.92	4.51
Ulangan	2	303,35	151,68	0,88 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	1025,19	113,91	0,66 ^{tn}	2.21	3.06
Galat	30	5190,52	173,02			
Total	48	134135,92				

FK : 0.34

KK : 0.04 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 22. Rataan Bobot Polong Perplot (gr)

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ E ₀	620,2	429,8	471,0	1521,00	507,00
P ₀ E ₁	867,3	502,7	658,5	2028,50	676,17
P ₀ E ₂	486,4	419,8	591,7	1497,90	499,30
P ₀ E ₃	704,7	710,0	696,1	2110,80	703,60
P ₁ E ₀	897,8	582,8	491,3	1971,90	657,30
P ₁ E ₁	1066,1	418,7	729,8	2214,60	738,20
P ₁ E ₂	1051,9	871,6	754,2	2677,70	892,57
P ₁ E ₃	802,1	617,1	721,6	2140,80	713,60
P ₂ E ₀	684,0	654,3	987,1	2325,40	775,13
P ₂ E ₁	646,5	780,2	691,3	2118,00	706,00
P ₂ E ₂	621,8	1435,7	829,0	2886,50	962,17
P ₂ E ₃	1091,4	683,0	961,7	2736,10	912,03
P ₃ E ₀	716,7	725,2	820,2	2262,10	754,03
P ₃ E ₁	660,7	505,1	677,8	1843,60	614,53
P ₃ E ₂	446,7	635,8	761,2	1843,70	614,57
P ₃ E ₃	1280,6	1216,2	1112,8	3609,60	1203,20
Total	12644,9	11188,0	11955,3	35788,20	745,59
Rataan	790,3	699,3	747,2		

Lampiran 23. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Perplot

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	402489,54	134163,18	3,99 *	2.92	4.51
E	3	335599,36	111866,45	3,32 *	2.92	4.51
Ulangan	2	66392,81	33196,41	0,99 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	688447,48	76494,16	2,27 *	2.21	3.06
Galat	30	1009717,22	33657,24			
Total	48	29185880,98				

FK : 0.60

KK : 0.37 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 24. Rataan Bobot 100 Biji (gr)

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ E ₀	23,7	28,1	22,3	74,10	24,70
P ₀ E ₁	27,8	25,0	23,8	76,60	25,53
P ₀ E ₂	23,7	21,5	25,1	70,30	23,43
P ₀ E ₃	29,1	38,0	28,7	95,80	31,93
P ₁ E ₀	28,7	30,5	25,9	85,10	28,37
P ₁ E ₁	24,1	23,7	26,3	74,10	24,70
P ₁ E ₂	30,2	32,2	30,2	92,60	30,87
P ₁ E ₃	28,2	25,2	27,1	80,50	26,83
P ₂ E ₀	27,3	26,1	29,2	82,60	27,53
P ₂ E ₁	24,4	25,4	24,7	74,50	24,83
P ₂ E ₂	24,1	25,5	27,6	77,20	25,73
P ₂ E ₃	30,7	31,5	30,2	92,40	30,80
P ₃ E ₀	28,4	27,2	29,7	85,30	28,43
P ₃ E ₁	25,8	26,2	25,2	77,20	25,73
P ₃ E ₂	24,7	25,8	26,1	76,60	25,53
P ₃ E ₃	32,9	30,6	31,9	95,40	31,80
Total	433,8	442,5	434,0	1310,30	27,30
Rataan	27,1	27,7	27,1		

Lampiran 25. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Polong Perplot

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
P	3	15,60	5,20	1,22 ^{tn}	2.92	4.51
E	3	173,86	57,95	13,65 ^{**}	2.92	4.51
Ulangan	2	3,08	1,54	0,36 ^{tn}	3.22	5.39
Interaksi P*E	9	155,81	17,31	4,08 ^{**}	2.21	3.06
Galat	30	127,34	4,24			
Total	48	36244,15				

FK : 0.60

KK : 0.37 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

** = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 26. Foto Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Lahan dan Pembuatan Plot Penelitian



Keterangan :

- a. Pembuatan plot penelitian yang berukuran 120 cm x 120 cm
- b. Pembersihan gulma yang tumbuh di areal penelitian.
- c. Plot yang sudah terbentuk kemudian di rapikan dan di ratakan ukuran dan tinggi plotnya

2. Kegiatan Penanaman benih kedelai dengan jarak tanam 30 cm x 30 cm



3. Kegiatan Perawatan dan Penyiraman



4. Aplikasi Perlakuan POC Sayuran dan Pupuk Organik Cair Eco Farming



5. Pengamatan Seragan Hama Dan Penyakit Serta Pengendaliannya



6. Kegiatan Pengamatan Parameter Tanaman



7. Foto Munculnya Bunga Pada Tanaman Kedelai



8. Kegiatan Panen

