

**RESPON PUPUK ORGANIK CAIR REBUNG BAMBU DAN KOMPOS
AMPAS TAHU TERHADAP TANAMAN KEDELAI (*Glycine max L.*)
PADA TANAH ANDISOL DI POLYBAG**

SKRIPSI

**M.FACHRI NOOR SHANDIKA
71160713047**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**RESPON PUPUK ORGANIK CAIR REBUNG BAMBU DAN KOMPOS
AMPAS TAHU TERHADAP TANAMAN KEDELAI (*Glycinemax L.*)
PADA TANAH ANDISOL DI POLYBAG**

**M.FACHRI NOOR SHANDIKA
NPM : 7160713047**

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Sarjana Pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara Medan

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P.
Ketua**

**Ir. Chairani Siregar, M.P.
Anggota**

Mengesahkan

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P.
Dekan**

**Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P.
Ketua Program Studi**

Tanggal Lulus Ujian

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pekanbaru, Riau pada Tanggal 25 Juli 1998 sebagai anak ke-4 dari 4 bersaudara. Penulis Beragama Islam. Penulis dilahirkan dari Bapak Alm.Ir Hendra Swastika dan Ibu Sri Budi Mulyani.

Penulis menempuh pendidikan di SD Kartini pada tahun 2004 sampai 2010, SMP Swasta Al Ulum Medan pada tahun 2010 sampai 2013, SMA Swasta Al-Ulum Medan pada Tahun 2013 sampai 2016, Pada tahun ajaran 2016/2017 Memasuki Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Islam Sumatera Utara, Medan untuk melanjutkan pendidikan S-1.

Pengalaman penulis saat melakukan Penelitian ini yaitu Pada bulan Januari saya melakukan penelitian terhadap tanaman Kedelai, Membuka lahan mengisi tanah pada *polybag*, Pembuatan Pupuk Organik cair rebung bambu, Pengomposan ampas tahu, Pengisian *polybag*, Perendaman benih dan sampai pada saat Penanaman saya lakukan dengan teliti.

Adapun beberapa kendala pada saat saya melakukan Penelitian tanaman saya terkena hama dan penyakit sehingga saya berupaya melakukan Pengendalian hama dan penyakit dengan cara menyemprot pestisida pada tanaman Kedelai.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat Rahmad dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini berjudul **“Respon Pupuk Organik Cair Rebung Bambu Dan Kompos Ampas Tahu Terhadap Tanaman Kedelai (*Glycine Max*) Pada Tanah Andisol Di *Polybag*”**. Salawat beriring salam kita panjatkan kehadiran Nabi Besar Muhammad Sallallahu Alaihi Wassallam yang telah membawa dan merubah akhlak manusia menjadi lebih bermoral dan bermartabat.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, arahan, dan motivasi pada saat bimbingan.
2. Ibu Ir. Chairani Siregar, M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing dan sekaligus Pembimbing Akademis yang telah banyak memberi ilmu, bimbingan, dan arahan, pada saat bimbingan.
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, SP, MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Teristimewa Ayahanda dan Ibunda yang telah memberikan doa yang tiada henti dan dukungan berupa nasehat dan material.
6. Seluruh Dosen, staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
7. Kawan-kawan mahasiswa angkatan 2016 yang banyak membantu, memberi semangat dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis berharap adanya kritikan, saran maupun masukan yang sifatnya membangun demi penyempurnaan tulisan ini. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kepada Allah SWT penulis mohon maaf atas segala kesalahan.

Medan, 01 September 2021

M. Fachri Noor Shandika

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
II BAHAN DAN METODE PENELITIAN	5
2.1 Taksonomi Tanaman Kedelai	5
2.2 Morfologi Tanaman Kedelai	5
2.2.1 Akar	5
2.2.2 Batang	6
2.2.3 Daun	6
2.2.4 Bunga	6
2.2.5 Polong	6
2.2.6 Biji	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai	7
2.3.1 Iklim	7
2.3.2 Tanah	8
2.3.3 Curah Hujan	8
2.3.4 Suhu	8
2.3.5 Kelembaban Udara	9
2.3.6 Sifat dan Ciri-Ciri Tanah Andiso	19
2.3.7 Manfaat Kompos Ampas Tahu	11
2.3.8 Manfaat Pupuk Organik Cair Rebung Bambu	12
III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2 Bahan dan Alat	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	17
3.4.1 Persiapan Areal Pertanaman dan Media Tanam	17
3.4.2 Pembuatan Pupuk Organik Cair Rebung Bambu	17
3.4.3 Pengomposan Ampas Tahu	18

3.4.4	Pengisian Polybag	18
3.4.5	Perendaman Benih	18
3.4.6	Penanaman	18
3.5	Aplikasi Perlakuan	19
3.5.1	Pemberian POC Rebung Bambu	19
3.5.2	Pemberian Kompos Ampas Tahu	19
3.5.3	Pengendalian Hama dan Penyakit	19
3.5.4	Pemanenan	19
3.6	Pemeliharaan Tanaman	20
3.6.1	Penyiraman	20
3.6.2	Penyiangan	20
3.6.3	Penyisipan	20
3.6.4	Penjarangan	21
3.6.5	Pengendalian Hama dan Penyakit	21
3.6.6	Panen dan Pasca Panen	21
3.7	Parameter Tanaman	22
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	22
3.7.2	Jumlah Cabang	22
3.7.3	Diameter Batang	22
3.7.4	Umur Berbunga (Hari), Jumlah Polong/ Tanaman	22
3.7.5	Jumlah Polong / Tanaman	23
3.7.6	Bobot 100 Biji / Poliybag (G)	23
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Pengaruh POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai Serta Interaksinya	24
4.1.1	Tinggi Tanaman (cm)	24
4.1.2	Jumlah Cabang (Cabang)	27
4.1.3	Diameter Batang (cm)	30
4.1.4	Umur Berbunga (hari)	33
4.1.5	Jumlah Polong (Buah)	35
4.1.6	Bobot 100 Biji (G)	40
V	KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

1. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu terhadap Tinggi Tanaman Kedelai (cm) pada Umur 6	25
2. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kedelai	28
3. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu terhadap Diameter Batang Tanaman Kedelai	31
4. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu Umur Berbunga Cabang Tanaman Kedelai	34
5. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu terhadap Jumlah Polong Tanaman Kedelai	36
6. Pengaruh Pemberian POC Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu terhadap Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai	38

DAFTAR GAMBAR

1. Hubungan Pemberian POC Rebug Bambu Terhadap Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 6 MST	25
2. Hubungan Pemberian POC Rebung Bambu Terhadap Jumlah Cabang	29
3. Hubungan Pemberian POC Rebung Bambu Terhadap Diameter Batang	32
4. Hubungan Pemberian POC Rebung Bambu Terhadap Jumlah Polong	36
5. Hubungan Pemberian Kompos Ampas Tahu Terhadap Jumlah Polong	38
6. Hubungan Pemberian POC Rebug Bambu Terhadap Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai	42
7. Hubungan Pemberian Kompos Ampas Tahu Terhadap Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Bagan Areal Penelitian	52
2. Deskripsi Kedelai Varietas Anjasmoro	53
3. Analisis tanah dan pupuk	54
4. Rangkuman hasil penelitian	54
5. Rataan tinggi tanaman 2 mst (cm)	56
6. Sidik ragam tinggi tanaman 2 mst	56
7. Rataan tinggi tanaman 4 mst (cm)	57
8. Sidik ragam tinggi tanaman 4 mst	57
9. Rataan tinggi tanaman 6 mst (cm)	58
10. Sidik ragam tinggi tanaman 6 mst	58
11. Rataan jumlah cabang (cabang)	59
12. Sidik ragam jumlah cabang	59
13. Rataan diameter batang	60
14. Sidik Ragam diameter batang	60
15. Rataan umur berbunga (Hari)	61
16. Sidik Ragam Umur Berbunga	61
17. Rataan Jumlah Polong	62
18. Sidik Ragam Jumlah Polong	62
19. Rataan bobot 100 biji kering (g)	63
20. Sidik ragam bobot 100 biji kering	63
21. Gambar Kegiatan Penelitian	64
22. Gambar Keseluruhan Tanaman Kedelai Sesuai Perlakuan	66
23. Gambar Morfologi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max L</i>)	70

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, 2008. Kedelai. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Andrianto, 2004. Budidaya Tanaman Kedelai. Html. (<http://budidaya-tanaman-kedelai.blogspot.co.id/com>) . Diakses Tanggal 16 Januari 2020.
- Adie, 2007. Produksi Kedelai Provinsi Riau (Angka Sementara 2012) No. 15/03/14Th. XIV, 17 Januari 2020. Berita Resmi Statistik. Pekanbaru.
- Addieny, L. (2011). Efektivitas Penggunaan Pupuk Organik yang Diperkaya Mikroba Aktivator dalam Mengatur Keseimbangan Tajuk dan Akar Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). *Skripsi*. IPB. Bogor
- BPS, 2017. Kedelai Teknik Budi Daya dan Analisis Usaha Tani. Aneka Ilmu. Semarang.
- Cahtono, 2007. *Kompos Ampas Tahu*. Diakses pada serial online (<http://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2877/>). Diakses pada tanggal 10 Februari 2019 pada pukul 20:05 wib. Medan.
- Darmawijaya, 1990. *Budidaya Tanaman Kedelai (Glycine max)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian : Jakarta 500 Ha.
- Desiana, 2013. Permasalahan Tanaman Kedelai. Serial Online (<Http://Sulsel.litbag.pertanian.go.id>). Diakses pada tanggal 25 Juli 2020. Pukul 21.20 WIB. Medan.
- Driyunita. Efektivitas Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L) Varitas Lokal. *AgroSainT UKI Toraja* Vol VII No. 2
- Dhiyan, 2014. Pemanfaatan Rebung (tunas bambu) Menjadi Nugget dengan Penambahan Kunyit Sebagai Pengawet Alami . Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Erita Hayati, T. Mahmud, dan Riza Fazil. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Varitas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). *J. Floratek* 7: 173 – 181
- Faridha, 2018. Pengaruh Pupuk Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Online Mahasiswa*, Vol. 1 (1) : 1 – 11
- Fikdalillah, Muh. B., wahyudi i. 2016. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap serapan fosfor dan hasil tanaman sawi putih (*brassica pekinensis*) pada entisols sider 491e-J. *Agrotekbis* 4(5) : 491-499, Oktober 2016. ISSN : 2338-3011.

- Gembong, 2005. Respons Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Dengan Pemberian Pupuk Organik. Jurnal Online Agroekoteknologi. Volume (2) 2 : 653 – 661.
- Gustomi, 2018. Morfologi Tanaman Kedelai (*Glycine max*). Diakses pada serial online (<http://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2877/>). Diakses pada tanggal 10 Februari 2019 pada pukul 20:03 wib. Medan.
- Gomez dan Gomez, 1996. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Edisi Kedua 2007. Jakarta : UI Press.
- Handajani, 2006. Peranan Rebung Bambu dan Kompos Ampas Tahu Terhadap Tanaman Kedelai (*Glycine max*). Diakses pada serial online (<http://info.penyuluh.blogspot.com/2015/07/pengertian-dan-manfaat-mikroorganism.html>). Diakses pada tanggal 10 Februari 2019 pada pukul 20:02 wib. Medan.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta
- Hadisuwito, S. 2007. Membuat Pupuk Kompos Cair. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hilda Karim , A. Irma Suryani , Yusnaeni Yusuf , Nur Afni Khaer Fatah. 2019. Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Pisang Kepok. Indonesian Journal of Fundamental Sciences Vol.5, No.2, October 2019. Hal : 89-101
- Inawati, 2005. Membuat pupuk kompos. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Irwan, 2006. *Pemberian Kompos Ampas Tahu terhadap Tanaman Kedelai (Glycine max)*. Makalah Budidaya Tanaman Kedelai (*Glycine max*). Bogor, 9-10 November 2000. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Imma, 2011. Rebung Bambu .Diakses Pada serial online (<Http://Budidaya.pertanian.go.id/index.php/rebung/bambucara-membuat-mol-rebung-dan-manfaatnya>) Diakses pada tanggal 22 Juli 2020 Pukul 20:30 wib, Medan.
- Kaswinarni, 2007. Produksi Tanaman Kedelai. Diakses pada serial online <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/swasembada/BAB-II-4.pdf>
- Mauludin, 2009. Pengembangan bahan organik melalui mikro organisme lokal, kompos dan pestisida nabati. <http://gofreedomindonesia.com>. (Diakses pada tanggal 20 juni 2020).
- Marsono dan Sigit. 2001. Pupuk dan Cara Pemupukan. Penebar Swadaya. Jakarta

- Maspary, 2010. Cara sederhana membuat hormon/zpt organik sendiri. :[http://www, gerbang pertanian.com/2010/09/cara-sederhana-membuathormon-zpt.html](http://www.gerbangpertanian.com/2010/09/cara-sederhana-membuathormon-zpt.html).
- Maretza, 2009. Pengaruh dosis ekstrak rebung bambu betung (*Dendrocalamus asper Backerex Heyne*) terhadap pertumbuhan semai sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsan). *Skripsi* Fakultas Kehutan Institut Pertanian Bogor.
- Nurulhuda, 2011. Cara Membuat Mol Rebung Bambu. Diakses pada serial online(<http://kalbar.litbang.pertanian.go.id/index.php/teknologi/hortikultura/sayur/pascapanen/630-cara-membuat-mol-rebung-dan-manfaatnya>) Diakses pada tanggal 17 Februari 2019 pada pukul 20:00 wib. Medan.
- Novizan.2005. Petunjuk Pemupukan yang Efektif.Agromedia pustaka. Jakarta
- Pakpahan, 2009. *Morfologi Tanaman Kedelai (Glycine max)*. Kanisius: Yogyakarta.
- Prawinata, W.S. Haran dan P. Tjondronegoro. 1981. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Botani IPB: Bogor.
- Rukmana, R. 2009. Kedelai, Budidaya dan Pasca Panen. Kanisius. Jakarta.
- Somaatmadja, 2009. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suhaeni, 2007. Batang Tanaman Kedelai. Diakses Melalui (http://morfologi-tanaman_kedelai.com). Pada Tanggal 20 Januari 2020.
- Suriawiria, 2010. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Penerbit Pustaka Buana. Jakarta.
- Sutedjo, 2008. *Budidaya Tanaman Kedelai*. Aksi Agraris Kanisius. Yayasan Kanisius. Yogyakarta.
- Sawitri, N. 2016. Pemanfaatan Daun lamtoro dengan Penambahan Cucian Air Beras dan Urine Sapi untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair. Skripsi. Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sutedjo, M. M., dan A. G. Kartasapoetra. 2005. Pengantar Ilmu Tanah. Terbentuknya Tanah dan Tanah Pertanian. Bina Aksara. Jakarta
- Walida, H, Eko Surahman, Fitra Syawal Harahap, dan Wiwit Arif Mahardika. 2019. Respon Pemberian Larutan MOL Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annum* L) Jenggo F1. *Jurnal Pertanian Tropik* Vol.6. No.3. (51) 424- 429.

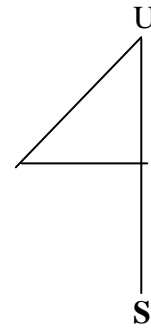
Yuliarti, 2009. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agro Media Utama. Jakarta.

Yulnafatmawita, Lusi Maira, Junaidi, Yusmini, dan Nurhajati Hakim. 2005. Peranan Bahan Organik Dalam Pembebasan P-Terikat Pada Tanah Andisol. *J. Solum II (2) : 69-73*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Areal Percobaan

Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III
R0M0	R1M0	R2M0
R2M0	R3M0	R3M0
R0M1	R1M1	R0M1
R2M1	R3M1	R1M1
R0M2	R1M2	R2M1
R2M2	R3M2	R3M1
R0M3	R1M3	R0M2
R2M3	R3M3	R1M2
R1M0	R0M0	R2M2
R3M0	R2M0	R3M2
R1M1	R0M1	R0M3
R3M1	R2M1	R1M3
R1M2	R0M2	R2M3
R3M2	R2M2	R3M3
R1M3	R0M3	R0M0
R3M3	R2M3	R1M0



Keterangan:

↔ = jarak antar ulangan 70 cm

↕ = jarak antar polybag 20 cm

Lampiran 2. Deskripsi Kedelai Varietas Anjasmoro

Nama Varietas	: Anjasmoro
Kategori	: Varietas unggul nasional (released variety)
SK	: 537/Kpts/TP.240/10/2001 tanggal 22 Oktober tahun 2001
Tahun	: 2001
Tetua	: Seleksi massa dari populasi galur murni MANSURIA
Potensi Hasil	: 2.25-2.03 ton/ha
Pemulia	: Takashi Sanbuichi, Nagaaki Sekiya, Jamaluddin M, Susanto, Darman M. Arsyad, Muchlish Adie
Nama galur	: MANSURIA 395-49-4
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bulu	: Putih
Warna bunga	: Ungu
Warna polong masak	: Coklat muda
Warna kulit biji	: Kuning
Warna hilum	: Kuning kecoklatan
Tipe pertumbuhan	: Determinate
Bentuk daun	: Oval
Ukuran daun	: Lebar
Perkecambahan	: 78-76%
Tinggi tanaman	: 64-68 cm
Jumlah cabang	: 2.9-5.6
Jumlah buku pada batang utama	: 12.9-14.8
Umur berbunga	: 35.7-39.4 hari
Umur masak	: 82.5-92.5 hari
Berat 100 biji	: 14.8-15.3 gram
Kandungan protein	: 41.78-42.05%
Kandungan lemak	: 17.12-18.60%
Ketahanan terhadap kerebahan	: Tahan
Ketahanan terhadap karat daun	: Sedang
Ketahanan terhadap pecah polong	: Tahan

Lampiran 3. Analisis Tanah Dan Pupuk

Hasil analisis POC rebung bambu

No	Jenis Analisis	Nilai
1.	C-Organik (%)	2.93
2.	N-total (%)	0.06
3.	P ₂ O ₅ (%)	0.07
4.	K ₂ O (%)	0.09

Dianalisis di Laboratorium tanah, tanaman, pupuk, air, BPTP Sumut

Hasil analisis kompos ampas tahu

No	Jenis Analisis	Nilai
1.	C-Organik (%)	36.91
2.	N (%)	2.40
3.	P ₂ O ₅ (%)	2.26
4.	K ₂ O (%)	1.92

Dianalisis di Laboratorium tanah, tanaman, pupuk, air, BPTP Sumut

Hasil analisis tanah

No	Jenis Analisis	Nilai	Kriteria*
1.	C-Organik (%)	3.27	Tinggi
2.	N-total (%)	0.29	Sedang
3.	P total (mg/100 g)	330.37	Sangat tinggi
4.	P tersedia (ppm)	3.56	Sangat rendah
5.	K-dd (me/100 g)	0.68	Sedang
6.	pH	5.87	Agak masam

Kriteria berdasarkan Balitbangtan, 2018

Lampiran 4. Rangkuman hasil penelitian

Perlakuan	Tinggi Tanaman 2 MST(cm)	Tinggi Tanaman 4 MST(cm)	Tinggi Tanaman 6 MST(cm)	Jumlah cabang (Cabang)	Diameter batang (cm)	Umur berbunga (Hari)	Jumlah Polong (Buah)	Bobot 100 Biji (g)
POC Rebung Bambu	tn	*	*	*	*	*	*	*
Kompos Ampas Tahu	tn	tn	tn	tn	tn	tn	*	*
Interaksi	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Lampiran 5. Rataan tinggi tanaman 2 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	20.00	20.50	23.50	64.00	21.33
R ₀ M ₁	25.00	23.50	22.00	70.50	23.50
R ₀ M ₂	23.50	24.50	25.50	73.50	24.50
R ₀ M ₃	20.50	22.50	24.00	67.00	22.33
R ₁ M ₀	23.00	19.50	23.50	66.00	22.00
R ₁ M ₁	22.00	21.50	26.00	69.50	23.17
R ₁ M ₂	24.00	22.00	27.00	73.00	24.33
R ₁ M ₃	24.50	21.50	25.50	71.50	23.83
R ₂ M ₀	24.00	21.00	27.00	72.00	24.00
R ₂ M ₁	20.50	22.50	27.50	70.50	23.50
R ₂ M ₂	26.00	24.50	27.00	77.50	25.83
R ₂ M ₃	28.00	25.00	23.00	76.00	25.33
R ₃ M ₀	24.00	25.00	20.00	69.00	23.00
R ₃ M ₁	25.50	22.50	24.00	72.00	24.00
R ₃ M ₂	26.50	30.50	20.00	77.00	25.67
R ₃ M ₃	27.00	25.50	23.50	76.00	25.33
Total	384.00	372.00	389.00	1145.00	23.85

Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F-hitung		F-tabel 0.05
Ulangan	2	9.5417	4.7708	0.7871	tn	3.22
Efek R	3	26.7292	8.9097	1.4700	tn	2.92
Efek M	3	40.1875	13.3958	2.2101	tn	2.92
Interaksi	9	10.5625	1.1736	0.1936	tn	2.21
Galat	32	193.9583	6.0612			
Total	47	280.9792				
KK (%)		10.32				

Lampiran 7. Rataan Tinggi Tanaman 4 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	28.00	26.00	34.00	88.00	29.33
R ₀ M ₁	33.50	34.00	35.50	103.00	34.33
R ₀ M ₂	33.00	36.00	36.50	105.50	35.17
R ₀ M ₃	24.50	31.50	35.00	91.00	30.33
R ₁ M ₀	30.50	35.00	38.50	104.00	34.67
R ₁ M ₁	32.00	34.50	38.50	105.00	35.00
R ₁ M ₂	39.50	33.50	38.00	111.00	37.00
R ₁ M ₃	33.50	34.50	37.50	105.50	35.17
R ₂ M ₀	38.00	34.00	34.50	106.50	35.50
R ₂ M ₁	33.00	39.00	37.00	109.00	36.33
R ₂ M ₂	36.50	37.00	39.00	112.50	37.50
R ₂ M ₃	39.00	38.50	35.00	112.50	37.50
R ₃ M ₀	37.00	39.00	34.50	110.50	36.83
R ₃ M ₁	36.00	35.50	39.00	110.50	36.83
R ₃ M ₂	39.50	40.50	34.00	114.00	38.00
R ₃ M ₃	38.50	40.50	38.50	117.50	39.17
Total	552.00	569.00	585.00	1706.00	35.54

Lampiran 8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	db	JK	KT	F-hitung		F-tabel 0.05
Ulangan	2	34.0417	17.0208	2.3214	tn	3.22
Efek R	3	199.5000	66.5000	9.0698	*	2.92
Efek M	3	48.2917	16.0972	2.1955	tn	2.92
Interaksi	9	56.4583	6.2731	0.8556	tn	2.21
Galat	32	234.6250	7.3320			
Total	47	572.9167				
KK (%)		7.62				

Lampiran 9. Rataan Tinggi Tanaman 6 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	40.00	39.50	45.50	125.00	41.67
R ₀ M ₁	42.50	48.50	48.50	139.50	46.50
R ₀ M ₂	42.50	47.00	48.00	137.50	45.83
R ₀ M ₃	38.00	45.50	46.50	130.00	43.33
R ₁ M ₀	40.00	48.00	49.50	137.50	45.83
R ₁ M ₁	43.50	46.50	50.00	140.00	46.67
R ₁ M ₂	46.50	44.50	48.00	139.00	46.33
R ₁ M ₃	45.50	46.50	48.50	140.50	46.83
R ₂ M ₀	49.50	49.50	48.50	147.50	49.17
R ₂ M ₁	48.50	50.00	49.50	148.00	49.33
R ₂ M ₂	50.50	48.50	51.50	150.50	50.17
R ₂ M ₃	52.50	50.50	47.00	150.00	50.00
R ₃ M ₀	51.50	50.00	47.50	149.00	49.67
R ₃ M ₁	49.50	47.00	51.00	147.50	49.17
R ₃ M ₂	53.00	51.00	47.00	151.00	50.33
R ₃ M ₃	50.50	51.50	51.00	153.00	51.00
Total	744.00	764.00	777.50	2285.50	47.61

Lampiran 10. Sidik ragam tinggi tanaman 6 MST

SK	db	JK	KT	F-hitung		F-tabel 0.05
Ulangan	2	35.5104	17.7552	2.6718	tn	3.22
Efek R	3	267.6406	89.2135	13.4246	*	2.92
Efek M	3	17.8906	5.9635	0.8974	tn	2.92
Interaksi	9	36.9219	4.1024	0.6173	tn	2.21
Galat	32	212.6563	6.6455			
Total	47	570.6198				
KK (%)		5.41				

Lampiran 11. Rataan jumlah cabang (Cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	11.00	14.50	14.00	39.50	13.17
R ₀ M ₁	13.50	13.50	13.50	40.50	13.50
R ₀ M ₂	12.50	12.50	12.00	37.00	12.33
R ₀ M ₃	12.00	13.50	14.00	39.50	13.17
R ₁ M ₀	11.50	14.50	13.50	39.50	13.17
R ₁ M ₁	13.50	14.00	14.00	41.50	13.83
R ₁ M ₂	13.00	16.00	15.50	44.50	14.83
R ₁ M ₃	13.00	14.50	15.00	42.50	14.17
R ₂ M ₀	14.50	13.50	13.50	41.50	13.83
R ₂ M ₁	14.50	14.00	13.50	42.00	14.00
R ₂ M ₂	13.50	13.50	14.50	41.50	13.83
R ₂ M ₃	15.00	13.50	15.00	43.50	14.50
R ₃ M ₀	14.50	16.00	13.50	44.00	14.67
R ₃ M ₁	13.50	15.50	15.00	44.00	14.67
R ₃ M ₂	14.50	16.00	14.50	45.00	15.00
R ₃ M ₃	14.50	14.50	13.00	42.00	14.00
Total	214.50	229.50	224.00	668.00	13.92

Lampiran 12. Sidik ragam jumlah Cabang

SK	db	JK	KT	F-hitung		F-tabel 0.05
Ulangan	2	7.1979	3.5990	4.4065	*	3.22
Efek R	3	14.7917	4.9306	6.0369	*	2.92
Efek M	3	0.7083	0.2361	0.2891	tn	2.92
Interaksi	9	8.3333	0.9259	1.1337	tn	2.21
Galat	32	26.1354	0.8167			
Total	47	57.1667				
KK (%)		6.49				

Lampiran 13. Rataan diameter Batang (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	3.25	3.60	3.45	10.30	3.43
R ₀ M ₁	2.75	3.75	3.25	9.75	3.25
R ₀ M ₂	3.50	3.40	3.40	10.30	3.43
R ₀ M ₃	3.85	3.45	3.55	10.85	3.62
R ₁ M ₀	3.65	3.15	3.55	10.35	3.45
R ₁ M ₁	3.65	3.45	3.65	10.75	3.58
R ₁ M ₂	3.80	3.25	3.55	10.60	3.53
R ₁ M ₃	3.55	3.65	3.35	10.55	3.52
R ₂ M ₀	3.40	3.50	3.55	10.45	3.48
R ₂ M ₁	3.65	3.20	3.75	10.60	3.53
R ₂ M ₂	3.50	3.50	3.65	10.65	3.55
R ₂ M ₃	3.45	3.60	3.75	10.80	3.60
R ₃ M ₀	3.75	3.65	3.80	11.20	3.73
R ₃ M ₁	3.75	3.70	3.65	11.10	3.70
R ₃ M ₂	3.85	3.80	3.85	11.50	3.83
R ₃ M ₃	3.80	3.85	3.80	11.45	3.82
Total	57.15	56.50	57.55	171.20	3.57

Lampiran 14. Sidik ragam diameter batang

SK	db	JK	KT	F-hitung	F-tabel 0.05
Ulangan	2	0.0351	0.0176	0.4500 tn	3.22
Efek R	3	0.7463	0.2488	6.3770 *	2.92
Efek M	3	0.1163	0.0388	0.9934 tn	2.92
Interaksi	9	0.1708	0.0190	0.4866 tn	2.21
Galat	32	1.2482	0.0390		
Total	47	2.3167			
KK (%)		5.54			

Lampiran 15. Rataan umur berbunga (Hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	48.00	44.00	43.50	135.50	45.17
R ₀ M ₁	45.50	45.50	45.50	136.50	45.50
R ₀ M ₂	44.50	46.00	45.00	135.50	45.17
R ₀ M ₃	46.00	46.00	43.50	135.50	45.17
R ₁ M ₀	46.00	45.50	45.50	137.00	45.67
R ₁ M ₁	44.50	43.00	44.00	131.50	43.83
R ₁ M ₂	44.50	43.00	44.00	131.50	43.83
R ₁ M ₃	43.50	45.00	43.00	131.50	43.83
R ₂ M ₀	45.00	42.00	43.50	130.50	43.50
R ₂ M ₁	44.50	45.50	46.00	136.00	45.33
R ₂ M ₂	45.00	43.00	43.00	131.00	43.67
R ₂ M ₃	46.00	43.50	44.00	133.50	44.50
R ₃ M ₀	44.50	45.50	46.00	136.00	45.33
R ₃ M ₁	44.00	44.50	43.00	131.50	43.83
R ₃ M ₂	47.50	45.00	42.50	135.00	45.00
R ₃ M ₃	45.00	42.50	44.00	131.50	43.83
Total	724.00	709.50	706.00	2139.50	44.57

Lampiran 16. Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	db	JK	KT	F-hitung	F-tabel
Ulangan	2	11.3854	5.6927	4.4853	*
Efek R	3	7.7656	2.5885	2.0395	tn
Efek M	3	2.4323	0.8108	0.6388	tn
Interaksi	9	17.2969	1.9219	1.5142	tn
Galat	32	40.6146	1.2692		
Total	47	79.4948			
KK (%)		2.53			

Lampiran 17. Rataan Jumlah Polong

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	30.00	26.00	20.50	76.50	25.50
R ₀ M ₁	31.50	26.50	20.00	78.00	26.00
R ₀ M ₂	29.00	27.50	22.50	79.00	26.33
R ₀ M ₃	28.50	26.00	24.00	78.50	26.17
R ₁ M ₀	29.50	25.50	30.50	85.50	28.50
R ₁ M ₁	28.00	28.50	28.00	84.50	28.17
R ₁ M ₂	30.00	28.50	32.50	91.00	30.33
R ₁ M ₃	36.00	35.50	36.50	108.00	36.00
R ₂ M ₀	33.50	31.50	27.50	92.50	30.83
R ₂ M ₁	28.50	31.00	30.00	89.50	29.83
R ₂ M ₂	33.00	32.00	29.00	94.00	31.33
R ₂ M ₃	36.50	39.00	37.50	113.00	37.67
R ₃ M ₀	40.50	39.00	36.50	116.00	38.67
R ₃ M ₁	41.50	41.50	39.50	122.50	40.83
R ₃ M ₂	36.00	37.00	39.50	112.50	37.50
R ₃ M ₃	45.50	42.50	43.00	131.00	43.67
Total	537.50	517.50	497.00	1552.00	32.33

Lampiran 18. Sidik Ragam Jumlah Polong

SK	db	JK	KT	F-hitung	F-tabel 0.05
Ulangan	2	51.2604	25.6302	4.7389 *	3.22
Efek R	3	1247.8333	415.9444	76.9053 *	2.92
Efek M	3	202.2500	67.4167	12.4649 *	2.92
Interaksi	9	97.2500	10.8056	1.9979 tn	2.21
Galat	32	173.0729	5.4085		
Total	47	1771.6667			
KK (%)		7.19			

Lampiran 19. Rataan bobot 100 biji kering (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R ₀ M ₀	6.05	7.01	6.10	19.15	6.38
R ₀ M ₁	7.00	7.49	6.93	21.42	7.14
R ₀ M ₂	7.72	7.17	7.66	22.54	7.51
R ₀ M ₃	8.33	6.47	7.72	22.52	7.51
R ₁ M ₀	8.37	7.56	8.38	24.30	8.10
R ₁ M ₁	8.44	8.02	8.54	24.99	8.33
R ₁ M ₂	8.74	8.40	7.81	24.94	8.31
R ₁ M ₃	8.53	8.72	8.40	25.64	8.55
R ₂ M ₀	8.03	8.43	8.66	25.11	8.37
R ₂ M ₁	8.78	8.72	8.62	26.11	8.70
R ₂ M ₂	8.17	8.42	8.86	25.45	8.48
R ₂ M ₃	8.45	8.11	8.03	24.59	8.20
R ₃ M ₀	8.63	8.45	8.35	25.42	8.47
R ₃ M ₁	8.08	8.63	8.56	25.26	8.42
R ₃ M ₂	8.87	8.64	8.38	25.89	8.63
R ₃ M ₃	8.99	8.89	8.76	26.64	8.88
Total	131.13	129.07	129.72	389.91	8.12

Lampiran 20. Sidik ragam bobot 100 biji kering

SK	db	JK	KT	F-hitung		F-tabel 0.05
Ulangan	2	0.1394	0.0697	0.4804	tn	3.22
Efek R	3	16.1176	5.3725	37.0447	*	2.92
Efek M	3	1.4806	0.4935	3.4030	*	2.92
Interaksi	9	2.1452	0.2384	1.6435	tn	2.21
Galat	32	4.6409	0.1450			
Total	47	24.5237				
KK (%)		4.69				

Lampiran 22. Gambar Kegiatan Penelitian



Pembukaan Lahan



Peletakan Polybag



Perendaman Benih



Penanaman Benih



Penyisipan Tanaman



Hasil Tanaman Kedelai



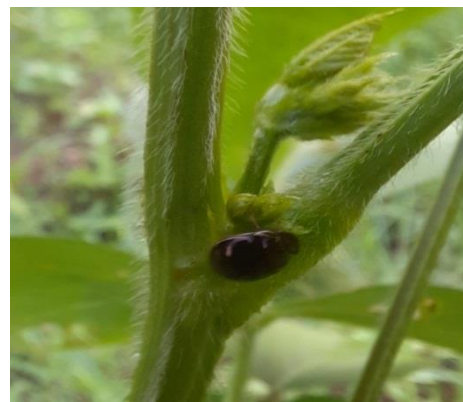
Pengaplikasian POC Pada Tanaman



Penimbangan Pupuk NPK Mutiara



Hama Kepik Coklat Pemakan Daun Batang



Hama Walang Sangit Pemakan Serat Batang



5 MST Keluar bunga



Alat Jangka Sorong digital untuk mengukur diameter batang

Lampiran 23. Gambar Keseluruhan Tanaman Kedelai Sesuai Perlakuan

Ulangan I



R₀M₀



R₂M₀



R₀M₁



R₂M₁

Ulangan II



R₁M₀



R₃N₀



R₁M₁



R₃M₁

Ulangan III



R₂M₀



R₃M₀



R₀M₁



R₁M₁

Ulangan I



R₀M₂



R₂M₂



R₀M₃



R₂M₃

Ulangan II



R₁M₂



R₃M₂



R₁M₃



R₃M₃

Ulangan III



R₂M₁



R₃M₁



R₀M₂



R₁M₂

Ulangan I



R₁M₀



R₃M₀



R₁M₁



R₂M₁

Ulangan II



R₀M₀



R₂M₀



R₀M₁



R₂M₁

Ulangan III



R₂M₂



R₃M₂



R₀M₃



R₁M₃

Ulangan I



R₁M₂



R₃M₂



R₁M₃



R₃M₃

Ulangan II



R₀M₂



R₂M₂



R₀M₃



R₂M₃

Ulangan III



R₂M₃



R₃M₃



R₀M₀



R₁M₀

Lampiran 24. Gambar Morfologi Tanaman Kedelai (*Glycine max L*)

