

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR SAYURAN (POC_{sy})
DAN NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KEDELAI (*Glycine max L.*) PADA TANAH INCEPTISOL**

SKRIPSI

ARIS INDRIANSYAH

71170713060

AGROTEKNOLOGI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR SAYURAN (POC_{sy})
DAN NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KEDELAI (*Glycine max L.*) PADA TANAH INCEPTISOL**

SKRIPSI

ARIS INDRIANSYAH

71170713060

AGROTEKNOLOGI

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

Disetujui Oleh

Komisi Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Basyaruddin, M.S

Ketua

Ir. Rahmawati, MP

Anggota

Mengesahkan

Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P

Dekan

Dr. Yayuk Purwaningrum, SP, M.P

Ketua Prodi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Aris Indriansyah dengan NPM 71170713060. Dilahirkan di Tasik Raja, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan pada tanggal 24 Januari 1999. Saya Beragama Islam. Alamat Jalan Eka Warni, Provinsi Sumatera Utara.

Orang Tua saya, Ayah bernama Hermanto dan Ibu bernama Indun Ayah bekerja sebagai Wirausaha dan Ibu sebagai Karyawan swasta Orang Tua saya tinggal di Emplasment Tasik Raja, Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan saya adalah : Tahun 2005 – 2011, menempuh pendidikan di SD Negeri 118319 Tahun 2011 - 2014 menempuh pendidikan di SMP Swasta Tasik Raja Tahun 2014 – 2017 menempuh pendidikan di SMA Negeri 4 Ra okan Hulu Tahun ajaran 2017/2018 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Sayuran (POCSy) dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merril*) pada Tanah Inceptisol ”

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Basyaruddin, MS selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Ibu Ir. Rahmawati, MP. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, SP, MP. Selaku Dosen Penguji I
4. Ibu Ir. Chairani Siregar, MP. Selaku Dosen Penguji II
5. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
6. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, SP, MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
7. Kedua orang tua saya yang membimbing memberikan suport batin, maupun semangat hingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
8. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dan rekan-rekan mahasiswa yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran maupun masukan. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan.

Medan, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
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	5
2.1. Taksonomi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i>)	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	7
2.2.6. Biji	8
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai	8
2.3.1. Iklim	8
2.3.2. Tanah	8
2.3.3. Curah hujan	9
2.3.4. Suhu	9
2.3.5. Kelembaban Udara	9
2.4. Peranan Pupuk NPK Terhadap Tanaman Kacang Kedelai	10
2.4.1. Peranan N Terhadap Pertumbuhan Kacang Kedelai	10
2.4.2. Peranan P Terhadap Pertumbuhan Kacang Kedelai	11
2.4.3. Peranan K Terhadap Pertumbuhan Kacang Kedelai	12
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.2.1. Alat	13
3.2.2. Bahan	13
3.3. Metode Penelitian	13
3.4. Analisis Data Penelitian	15

3.5. Pelaksanaan Penelitian	15
3.5.1. Pembuatan Pupuk Organik Cair	15
3.5.2. Persiapan Areal	16
3.5.3. Pembuatan Plot Penelitian	16
3.5.4. Pemberian Pupuk Organik Cair	16
3.5.5. Persiapan Benih	17
3.5.6. Pembuatan Lubang Tanam Dan Penanaman	17
3.6. Pemeliharaan Tanaman	18
3.6.1. Penyiraman	18
3.6.2. Penyiangan	18
3.6.3. Pengendalian Hama dan Penyakit	18
3.6.4. Pemanenan	18
3.7. Variabel Pengamatan	19
3.7.1. Tinggi Tanaman	19
3.7.2. Jumlah Cabang	19
3.7.3. Jumlah Polong Per Tanaman	19
3.7.4. Bobot Polong Pertanaman	19
3.7.5. Bobot Polong Per Plot	19
3.7.6. Bobot 100 Biji	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
a. Pengaruh POCsy dan NPK serta Interaksinya terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelainya pada Tanah Inceptisol	21
i. Tinggi Tanaman	21
ii. Jumlah Cabang	24
b. Pengaruh POC sy dan NPK serta Interaksinya Terhadap Hasil dan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai pada Tanah Inceptisol	26
i. Jumlah Polong Per Tanaman	26
ii. Bobot Polong Per Tanaman	28
iii. Bobot Polong Per Plot	32
iv. Bobot 100 Biji	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Pemberian POCsy 2 Kali Sesuai Dengan Perlakuan Pemupukan pertama dilakukan 7 HST, pemupukan kedua 14 HST	17
2.	Hasil Analisis Contoh Tanah	21
3.	Hasil Analisis POCsy	21
4.	Rekapitulasi Hasil Analisis Sidik Ragam Pemberian POC sy dan NPK pada Tanah Inceptisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai.	22
5.	Rataan Tinggi Tanaman Kedelai pada Perlakuan POCsy dan NPK pada Umur 5 MST	23
6.	Rataan Jumlah Cabang Tanaman Kedelai pada Perlakuan POCsy dan NPK pada Umur 12 MST	25
7.	Rataan Jumlah Polong Per Tanaman Kedelai Pada Perlakuan POCsy dan NPK pada Umur 12 MST	26
8.	Rataan Bobot Polong Per Tanaman Kedelai Pada Perlakuan POCsy dan NPK pada Umur 12 MST	29
9.	Rataan Bobot Polong Per Plot Tanaman Kedelai Pada Perlakuan POCsy dan Pupuk NPK pada Umur 12 MST	33
10.	Rataan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai pada Perlakuan POCsy dan Pupuk NPK pada Umur 12 MST	36

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Morfologi Tanaman Kedelai (<i>Glycine Max L</i>)	22
2.	Hubungan Pemberian Pupuk NPK dengan Jumlah Polong Per Tanaman	29
3.	Hubungan Pemberian Pupuk NPK dengan Bobot Polong Per Tanaman	32
4.	Hubungan Pemberian Pupuk NPK dengan Bobot Polong Per Plot	35
5.	Hubungan Pemberian POCsy dengan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai	37
6.	Hubungan Pemberian NPK dengan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai	39

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Areal Bagan Penelitian	43
2.	Deskripsi Tanaman Kedelai Varietas Anjasmoro	44
3.	Skema Pembuatan POCsy	45
4.	Rangkuman Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian POCsy dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Kedelai.	45
5.	Rataan Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 5 MST	46
6.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 5 MST	47
7.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 5 MST	47
8.	Rataan Jumlah Cabang Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	47
9.	Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	47
10.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	48
11.	Rataan Jumlah Polong PerTanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	48
12.	Dwi Kasta Jumlah Polong Per Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	48
13.	Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman Pada Umur 12 MST	48
14.	Rataan Bobot Polong PerTanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	49
15.	Dwi Kasta Bobot Polong Per TanamanKedelai Pada Umur 12 MST	49
16.	Sidik Ragam Bobot Polong Per Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST	49
17.	Rataan Bobot Polong Per Plot Pada Umur 12 MST	50
18.	Dwi Kasta Bobot Polong Per Plot Pada Umur 12 MST	50
19.	Sidik Ragam Bobot Polong Per Plot Pada Umur 12 MST	50
20.	Rataan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai pada Umur 12 MST	50
21.	Dwi Kasta Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai pada Umur 12 MST	50
22.	Sidik Ragan Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai pada Umur 12 MST	51
23.	Gambar Kegiatan Penelitian	51
24.	Gambar Keseluruhan Tanaman Kedelai Sesuai Perlakuan	51
25.	Gambar Morfologi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max L</i>)	51

x

52

52

52

53

56

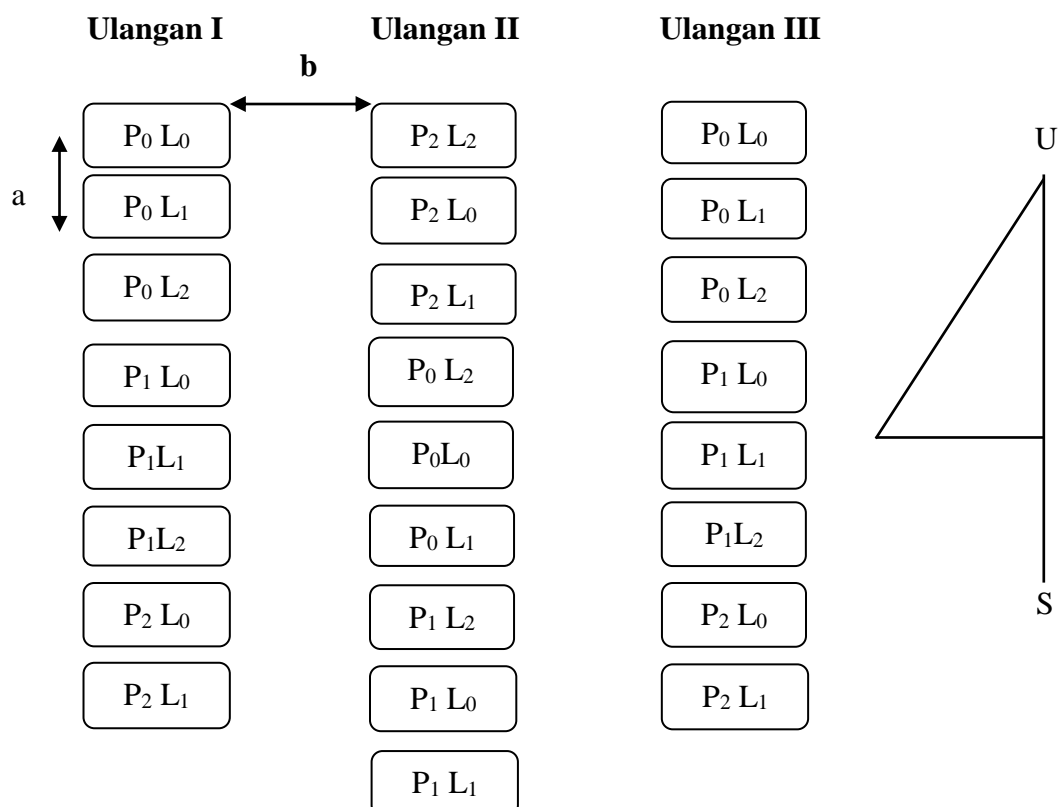
60

- Eka Afyanti Rohmah, 2016. Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) Varietas Grobogan Pada Kondisi Cekaman Genangan. *Jurnal Sains Dan Seni Its* Vol. 5, No.2, (2016) 2337- 3520 (2301-928X Print)
- Fachruddin, dan Lisdiana, Ir. 2000. *Budidaya Kacang-kacangan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ginting, 2009. *The Utilization Technology on Charcoal as a Soil Conditioning [Project Report]*. Bogor: Forest Products Research Centre
- Jayasumastra, 2012. *Pengaruh Pupuk P Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai*. UMSU
- Jureni Siregar, 2015 “Pengujian Beberapa Nutrisi Hidroponik Pada Selada (*Lactuca sativa L.*) Dengan Teknologi Hidroponik Sistem Rakit Apung (THST) Termodifikasi”, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* Vol, 4 No. 1 : 65-72
- Komang Budiyan, 2012 “Analisis Kualitas Larutan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bp”. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana Jl. PB Sudirman Denpasar 80362 Bali. *E-Jurnal Agroekoteknologi*, Vol. 5, No. 1, Januari 2016, ISSN: 2301-6515
- Lingga P, 2000. *Petunjuk Penggunaan Pupuk Penebar Swadaya*. Jakarta
- Malian, 2004. *Kebijakan Perdagangan Internasional Komoditas Pertanian di Indonesia. Analisis Kebijakan Perdagangan*, Vol. 2 No. 2, Juni 2004. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Manurung, H. 2011. *Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganisme dan Orgadec) Untuk Mempercepat Pembentukan Komposisi Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*)*. FMIPA Biologi Universitas Mulawarman. Malang. 16 hlm.
- Palimbungan, 2006. *Pengaruh ekstrak daun lamtoro sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi*. *Jurnal agrisisistem*
- Prabowo, 2013. *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menentukan Penyakit Pada Tanaman Kedelai*. *Jurnal JSIKA* Vol. 2, No. 2.
- Pranata A, 2004 *Aplikasi POC dan Manfaatnya*. Agromedia, Jakarta
- Sumaeni, 2008. *Pengaruh Aplikasi Bakteri Fotosintetik *Synechococcus Sp.* Terhadap Laju Fotosintesis Tanaman Kedelai*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. 59 hlm.
- Saragih Sri. 2016. *Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman kedelai (*Glycine max (L.) Merrill.*) Terhadap Aplikasi Pupuk Hayati dan Tepung Cangkang Telur*. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 4, E-ISSN No. 2337- 6597 .
- Sutejo M, 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta, Jakarta.

Triyono, 2007. Respons Dua Varietas Tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) pada Pemberian Pupuk Hayati dan NPK Majemuk. Jurnal Online Agroekoteknologi. 3(1): 276- 282.

Utomo W. H, 2012. Hubungan Tanah dan Tanaman. JKIP. Semarang

Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian



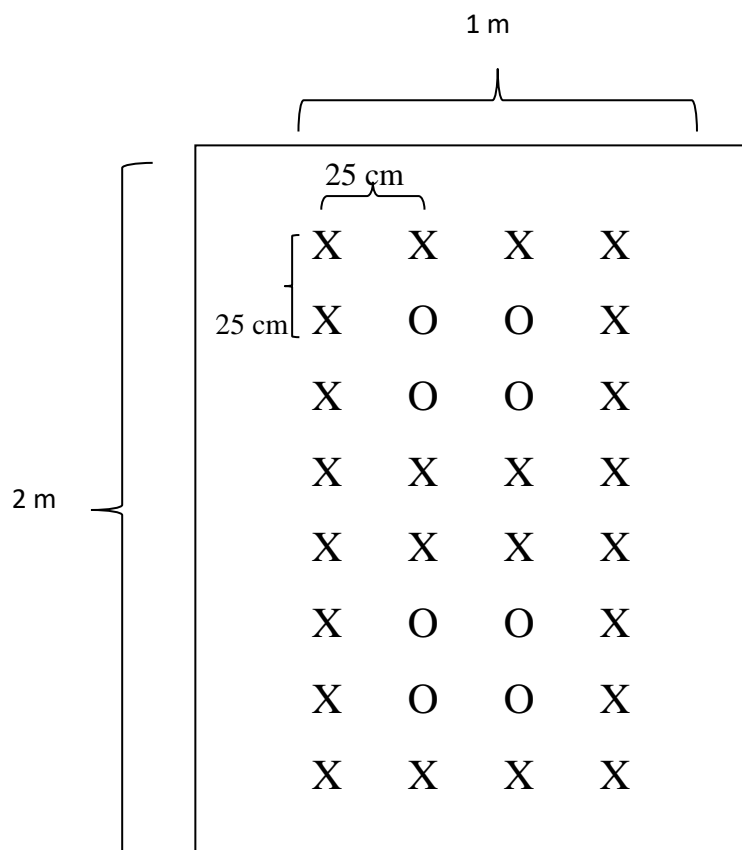
P₂ L₂

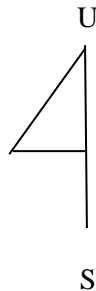
P₂ L₂

Keterangan:

- Jarakantar plot = 50 cm
- Jarakantar ulangan = 100 cm

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel





Keterangan :

X dan O = Tanaman Keseluruhan

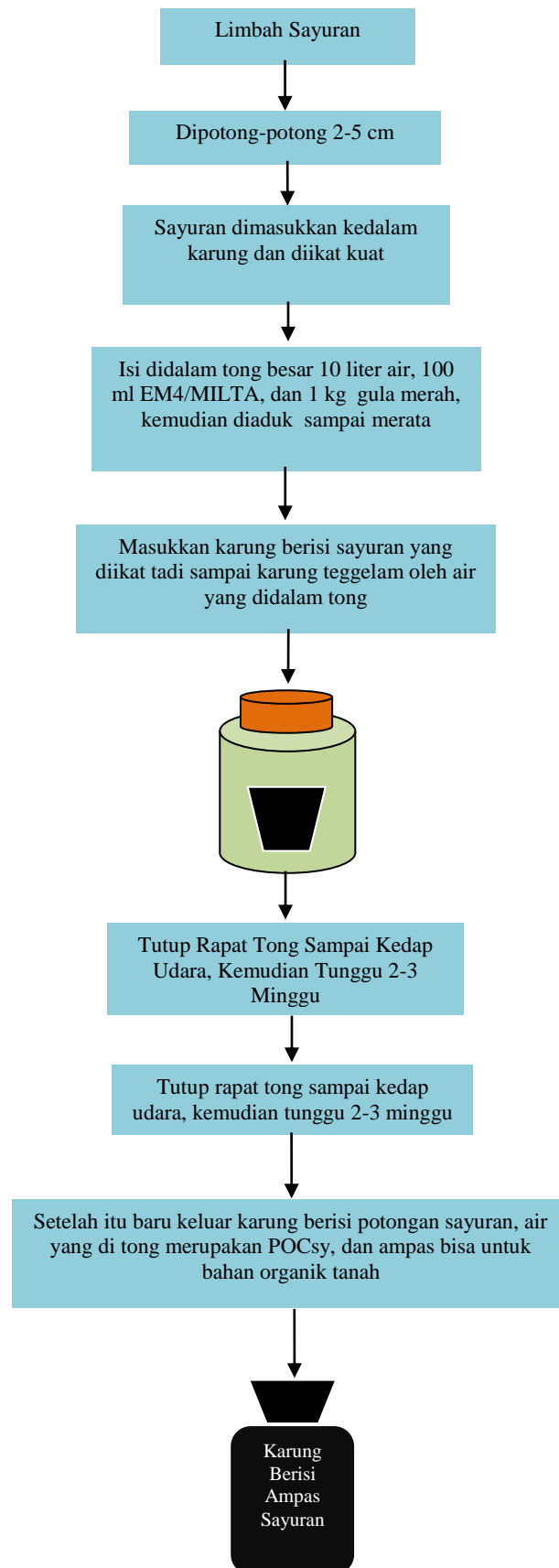
O = Tanaman Sampel

Jarak tanam kedelai : 25 x 25 cm (untuk tanaman kedelai)

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman 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 : 2,25-3,03 ton/
Pemulia	: Takashi Sanbuichi, Nagaaki Sekiya, JamaludinM, Susanto, Darman, M.Arsyad, Muchlis Adie
Nomor galur	: MANSURIA 359-49-4
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 tumbuh	: Determinate

Bentuk Daun : Oval
Ukuran daun : Lebar
Perkecambahan : 78-76%
Tinggi Tanaman : 64-68 cm
Jumlah cabang : 2,9- 5,6
Umur Berbunga : 35,7-39,4
Hari Umur masak : 82,5-92,5
Hari Bobot 100 biji : 14,8-15,3 gram
Kandungan protein biji : 41,78 – 42,05%
Kandungan lemak : 17,12 – 18,60%
Ketahanan terhadap kerebahan : Tahan rebah
Ketahanan terhadap karat daun : Sedang
Ketahanan terhadap pecah polong : Tahan

Lampiran 4. Skema Pembuatan Pupuk Organik Cair Sayuran (POCsy)

Lampiran 5. Rangkuman Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Sayuran dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Kacang kedelai

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Cabang (cabang)	Jumlah Polong Per Tanaman (polong)	Bobot Polong Berisi Per Tanaman (g)	Bobot Polong Berisi Per Plot (g)	Bobot 100 Biji
Pupuk NPK						
P ₀ (0 g/plot)	41,94	3,33	58,17a	31,73a	253,83a	15,39a
P ₁ (30 g/plot)	43,46	3,42	64,85b	34,95b	279,57b	17,57b
P ₂ (60 g/plot)	42,61	3,46	65,46b	35,42b	283,34c	17,79b
POCsy						
L ₀ (0 ml/plot)	42,69	3,39	62,81	34,12b	272,97	16,30a
L ₁ (30 ml/plot)	43,68	3,46	62,90	33,82a	270,58	17,02b
L ₂ (60 ml/plot)	41,64	3,36	62,76	34,15b	273,20	17,42b
Interaksi						
P ₀ L ₀	40,33	3,21	58,13	31,09	248,73	14,40
P ₀ L ₁	43,83	3,54	58,13	31,67	253,37	15,37
P ₀ L ₂	41,67	3,25	58,25	32,43	259,40	16,40
P ₁ L ₀	45,00	3,46	64,79	35,16	281,30	16,87
P ₁ L ₁	43,21	3,38	64,96	35,11	280,90	17,80
P ₁ L ₂	42,17	3,42	64,79	34,56	276,50	18,03
P ₂ L ₀	42,75	3,50	65,50	36,11	288,87	17,63
P ₂ L ₁	44,00	3,46	65,63	34,68	277,47	17,90
P ₂ L ₂	41,08	3,42	65,25	35,46	283,70	17,83

KK (%)

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kelompok perlakuan yang sama menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji DMRT, sedangkan yang tidak bernotasi menunjukkan tidak berbeda nyata

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	39,3	47,3	34,5	121,00	40,33
P ₀ L ₁	42,1	46,9	42,5	131,50	43,83
P ₀ L ₂	42,0	46,1	36,9	125,00	41,67
P ₁ L ₀	40,5	43,1	51,4	135,00	45,00
P ₁ L ₁	44,5	39,6	45,5	129,63	43,21
P ₁ L ₂	41,3	39,4	45,9	126,50	42,17
P ₂ L ₀	39,0	43,6	45,6	128,25	42,75
P ₂ L ₁	36,9	47,8	47,4	132,00	44,00
P ₂ L ₂	34,8	46,8	41,8	123,25	41,08
Total	360,25	400,5	391,375	1152,13	384,04
Rataan	40,03	44,50	43,49	128,01	42,67

Lampiran 7. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	121,00	131,50	125,00	377,50	125,833
P ₁	135,00	129,63	126,50	391,13	130,375
P ₂	128,25	132,00	123,25	383,50	127,833
Total	384,25	393,13	374,75		
Rataan	128,0833	131,042	124,92		

Lampiran 8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	98,97	49,48	4,65	*	3,32	5,39
P	3	10,36	3,45	0,32	tn	2,92	4,51
L	3	18,77	6,26	0,59	tn	2,92	4,51
Interaksi	9	25,13	2,79	0,26	tn	2,21	3,06
Galat	30	319,50	10,65				
Total	47	472,72	10,06				

KK = 13,15 %

Lampiran 9. Rataan Jumlah Cabang Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	3,00	3,63	3,00	9,63	3,21
P ₀ L ₁	3,38	3,75	3,50	10,63	3,54
P ₀ L ₂	3,25	3,50	3,00	9,75	3,25
P ₁ L ₀	3,13	3,50	3,75	10,38	3,46
P ₁ L ₁	3,63	3,13	3,38	10,13	3,38
P ₁ L ₂	3,38	3,13	3,75	10,25	3,42
P ₂ L ₀	3,25	3,88	3,38	10,50	3,50
P ₂ L ₁	3,00	4,00	3,38	10,38	3,46
P ₂ L ₂	3,00	3,88	3,38	10,25	3,42
Total	29	32,375	30,5	91,875	30,63
Rataan	3,22	3,60	3,39	10,21	3,40

Lampiran 10. Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	9,63	10,63	9,75	30,00	10
P ₁	10,38	10,13	10,25	30,75	10,25
P ₂	10,50	10,38	10,25	31,13	10,375
Total	30,50	31,13	30,25		
Rataan	10,1667	10,375	10,08		

Lampiran 11. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	0,64	0,32	6,54	*	3,32	5,39
P	3	0,07	0,02	0,50	tn	2,92	4,51
L	3	0,05	0,02	0,31	tn	2,92	4,51
Interaksi	9	0,17	0,02	0,40	tn	2,21	3,06
Galat	30	1,46	0,05				
Total	47	2,39	0,05				

KK = 15,18 %

Lampiran 12. Rataan Jumlah Polong Per Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	56,6	58,4	59,4	174,38	58,13
P ₀ L ₁	57,1	57,8	59,5	174,38	58,13
P ₀ L ₂	58,8	57,3	58,8	174,75	58,25
P ₁ L ₀	65,6	65,8	65,1	194,38	64,79
P ₁ L ₁	64,1	65,6	65,8	194,88	64,96
P ₁ L ₂	64,1	64,5	65,8	194,38	64,79
P ₂ L ₀	65,6	65,8	65,1	196,50	65,50
P ₂ L ₁	66,0	65,8	65,1	196,88	65,63
P ₂ L ₂	64,9	65,8	65,1	195,75	65,25
Total	561,375	564,625	570,25	1696,25	565,42
Rataan	62,38	62,74	63,36	188,47	62,82

Lampiran 13. Dwi Kasta Jumlah Polong Per Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	174,38	174,38	174,75	523,50	174,5
P ₁	194,38	194,88	194,38	583,63	194,54167
P ₂	196,50	196,88	195,75	589,13	196,375
Total	565,25	566,13	564,88		
Rataan	188,41667	188,70833	188,29		

Lampiran 14. Sidikragam Jumlah Polong Per Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	4,48	2,24	7,32	*	3,32	5,39
P	3	294,52	98,17	320,96	*	2,92	4,51
L	3	0,09	0,03	0,10	tn	2,92	4,51
Interaksi	9	0,21	0,02	0,08	tn	2,21	3,06
Galat	30	9,18	0,31				
Total	47	308,48	6,56				

KK = 20,25 %

Lampiran 15. Rataan Bobot Polong Per Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	31,1	30,9	31,3	93,28	31,09
P ₀ L ₁	32,1	30,3	32,6	95,01	31,67
P ₀ L ₂	34,2	31,6	31,5	97,28	32,43
P ₁ L ₀	36,4	34,9	34,2	105,49	35,16
P ₁ L ₁	35,5	35,6	34,3	105,34	35,11
P ₁ L ₂	35,0	34,6	34,1	103,69	34,56
P ₂ L ₀	36,1	36,2	36,0	108,33	36,11
P ₂ L ₁	34,4	34,4	35,3	104,05	34,68
P ₂ L ₂	35,8	36,4	34,3	106,39	35,46
Total	310,5625	304,75	303,525	918,838	306,28
Rataan	34,51	33,86	33,73	102,09	34,03

Lampiran 16. Dwi Kasta Bobot Polong Per Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	93,28	95,01	97,28	285,56	95,1875
P ₁	105,49	105,34	103,69	314,51	104,838
P ₂	108,33	104,05	106,39	318,76	106,254
Total	307,09	304,40	307,35		
Rataan	102,3625	101,467	102,45		

Lampiran 17. Sidikragam Bobot Polong Per Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	3,14	1,57	4,07	*	3,32	5,39
P	3	72,53	24,18	62,60	*	2,92	4,51
L	3	0,59	0,20	0,51	tn	2,92	4,51
Interaksi	9	5,81	0,65	1,67	tn	2,21	3,06
Galat	30	11,59	0,39				
Total	47	93,66	1,99				

KK = 13,25 %

Lampiran 18. Rataan Bobot Polong Per Plot Tanaman Kedelai Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	248,80	247,10	250,30	746,20	248,73
P ₀ L ₁	256,90	242,10	261,10	760,10	253,37
P ₀ L ₂	273,40	252,90	251,90	778,20	259,40
P ₁ L ₀	291,10	279,40	273,40	843,90	281,30
P ₁ L ₁	284,00	284,40	274,30	842,70	280,90
P ₁ L ₂	280,10	276,60	272,80	829,50	276,50
P ₂ L ₀	288,80	289,70	288,10	866,60	288,87
P ₂ L ₁	275,30	274,80	282,30	832,40	277,47
P ₂ L ₂	286,10	291,00	274,00	851,10	283,70
Total	2484,5	2438	2428,2	7350,7	2450,23
Rataan	276,06	270,89	269,80	816,74	272,25

Lampiran 19. Dwi Kasta Bobot Polong Per Plot Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	746,20	760,10	778,20	2.284,50	761,5
P ₁	843,90	842,70	829,50	2.516,10	838,7
P ₂	866,60	832,40	851,10	2.550,10	850,033
Total	2.456,70	2.435,20	2458,80		
Rataan	818,9	811,7333	819,60		

Lampiran 20. Sidikragam Bobot Polong Per Plot Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	201,04	100,52	4,07	*	3,32	5,39
P	3	4642,15	1547,38	62,60	*	2,92	4,51
L	3	37,91	12,64	0,51	tn	2,92	4,51
Interaksi	9	371,80	41,31	1,67	tn	2,21	3,06
Galat	30	741,55	24,72				
Total	47	5994,45	127,54				

KK = 16,56 %

Lampiran 21. Rataan Bobot 100 Biji Tanaman Kedekai pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
P ₀ L ₀	14,8	13,1	15,3	43,20	14,40
P ₀ L ₁	15,9	14,1	16,1	46,10	15,37
P ₀ L ₂	17,4	15,9	15,9	49,20	16,40
P ₁ L ₀	16,8	16,7	17,1	50,60	16,87
P ₁ L ₁	17,3	17,8	18,3	53,40	17,80
P ₁ L ₂	18,1	19,0	17,0	54,10	18,03
P ₂ L ₀	18,1	17,4	17,4	52,90	17,63
P ₂ L ₁	18,0	18,4	17,3	53,70	17,90
P ₂ L ₂	18,1	17,6	17,8	53,50	17,83
Total	154,5	150	152,2	456,7	152,23
Rataan	17,17	16,67	16,91	50,74	16,91

Lampiran 22. Dwi Kasta Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai

Perlakuan	L ₀	L ₁	L ₂	Total	Rataan
P ₀	43,2	46,10	49,20	138,50	46,166667
P ₁	50,60	53,40	54,10	158,10	52,7
P ₂	52,90	53,70	53,50	160,10	53,366667
Total	146,70	153,20	156,80		
Rataan	48,9	51,066667	52,27		

Lampiran 23. Sidikragam Bobot 100 Biji Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F- Hitung		F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	1,13	0,56	1,85	tn	3,32	5,39
P	3	31,66	10,55	34,68	*	2,92	4,51
L	3	5,82	1,94	6,38	*	2,92	4,51
Interaksi	9	2,58	0,29	0,94	tn	2,21	3,06
Galat	30	9,13	0,30				
Total	47	50,31	1,07				

KK = 14,56 %

Lampiran 24. Gambar Pelaksanaan Penelitian.



Penyisipan



Penyiraman



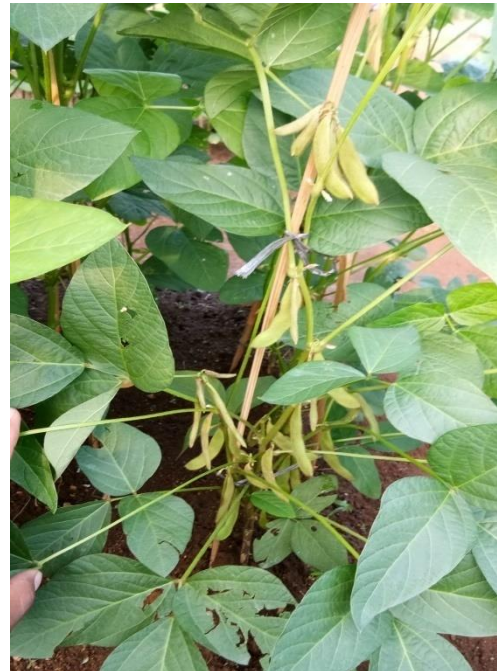
Survey Tanaman



Membersihkan Gulma



Tanaman Patah Ranting
Akibat Angin

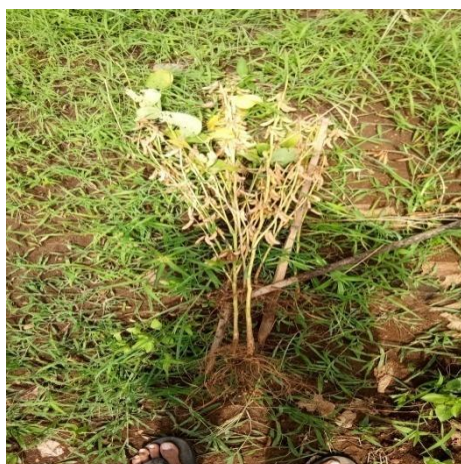


Membuat Pacak dari
Bambu

Hama Tanaman



Pasca Panen



P₀L₀



P₁L₁



P₂L₂



Pemanenan



Hasil Tanaman Kedelai

Penimbangan 100 Biji



Supervisi bersama Ketua Komisi Pembimbing
Bapak Prof. Dr. Ir. Basyaruddin, MS

Supervisi bersama Anggota Komisi Pembimbing
Ibu Ir. Rahmawati, MP

Lampiran 25. Gambar Seluruh Kegiatan Perlakuan

ULANGAN I



P0L0



P0L1



P0L2



P1L0



P1L1



P1L2



P2L0



P2L1



P2L2

ULANGAN II



P2L2



P2L0



P2L1



P0L2



P0L0



P0L1



PIL2



PIL0



PIL1

ULANGAN III



PIL1



PIL2



PIL0



P2L1



P2L2



P2L0



P0L1



P2L2



P0L0

Lampiran 26. Gambar Morfologi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L)

