

**PENGARUH LANTUNAN MUROTTAL AL-QURAN DAN
PUPUK TUNGGAL NPK TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L*)**

SKRIPSI

**ADE MAULID DIAN AL IMAM
71170713106**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATRA UTARA
MEDAN
2022**

**PENGARUH LANTUNAN MUROTTAL AL-QURAN DAN
PUPUK TUNGGAL NPK TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L*)**

**Ade Maulid Dian Al Imam
71170713106**

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

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P
Ketua**

**Ir. Fenty Maimunah Simbolon, M.P
Anggota**

Mengesahkan

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

**Dr. Yayuk Purwaningrum, SP., M.P
Ketua Program Studi Agroteknologi**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang dengan rahmat, 'Inayat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pendidikan sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan. Dimana skripsi ini disusun berdasarkan keadaan yang sebenarnya dan berpedoman pada referensi yang berhubungan langsung dengan objek yang menjadi bahasan dalam skripsi.

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P. Ketua Komisi Pembimbing
2. Ibu Ir. Fenty Maimunah, M.P. Anggota Komisi Pembimbing
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P. M.P. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
5. Orang tua beserta keluarga ayahanda dan ibunda tercinta atas do'a, kasih sayang, bantuan material, spiritual dan motivasi yang selalu diberikan.
6. Seluruh Dosen dan pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juni 2022

Ade Maulid Dian Al Imam

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah Ade Maulid Dian Al Imam dengan NPM 71170713106.

Dilahirkan di Kisaran pada tanggal 25 Juli 1997, alamat Jl. R. A Kartini, Provinsi Sumatera Utara, menganut agama islam.

Orang Tua (ayah) bernama Syahrul dan (ibu) bernama Budiati. Pekerjaan ayah sebagai pensiunan PNS dan Ibu wiraswasta yang bertempat tinggal di Kisaran, Jalan R. A Kartini, Provinsi Sumatera Utara.

Penulis memiliki riwayat pendidikan, sebagai berikut : Tahun 2003 – 2009 menempuh pendidikan di SDN 010095, tahun 2009 – 2012 menempuh pendidikan di SMP Diponegoro. Tahun 2012 – 2015 menempuh pendidikan di SMAN 3 Kisaran pada tahun ajaran 2017/2018 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan di Program Studi Agroteknologi.

DAFTAR ISI

Halaman	
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Botani Tanaman Kedelai	5
2.2 Morfologi Tanaman Kedelai	5
2.3 Syarat Tumbuh Iklim	7
2.4 Murottal Al-Qur'an	8
2.5 Pupuk Tunggal NPK	12
3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Analisa Data Penelitian	16
3.5 Pelaksanaan Penelitian	17
3.5.1 Persiapan Lahan	17
3.5.2 Penyediaan Benih	17
3.5.3 Persiapan Media Tanam dan Pengisian Polybag	17
3.5.4 Penanaman Benih ke Polybag	17
3.5.5 Aplikasi Murottal Al-Qur'an	18
3.5.6 Aplikasi Pupuk Tunggal NPK	18
3.6 Pemeliharaan Tanaman	18
3.6.1 Penyiraman	18
3.6.2 Penyiangan	18
3.6.3 Pengendalian Hama dan Penyakit	18
3.7 Parameter Pengamatan	19
3.7.1 Tinggi Tanaman (cm)	19
3.7.2 Umur Berbunga (hari)	19
3.7.3 Jumlah Cabang Produktif (cabang)	19
3.7.4 Produksi Biji Kering (g)	19
3.7.5 Bobot Biji 100 Butir (g)	20
3.7.6 Bobot Basah Berangkasan (g)	20
3.7.7 Bobot Kering Berangkasan (g)	20

4. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Tinggi Tanaman (cm)	21
4.2 Umur Berbunga (hari)	26
4.3 Jumlah Cabang Produktif (cabang)	27
4.4 Produksi Biji Kering (g)	30
4.5 Bobot Biji 100 Butir (g)	33
4.6 Bobot Basah Berangkasan (g)	35
4.7 Bobot Kering Berangkasan (g)	37
5. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

No	Uraian	
	Halaman	
2.1	Rekomendasi dosis pemupukan dan pengelolaan tanaman kedelai	13
4.1	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Penggunaan Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 4 MST	22
4.2	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Penggunaan Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Umur Berbunga (hari).	26
4.3	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Penggunaan Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Jumlah Cabang Produktif (cabang).	27
4.4	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Produksi Biji Kering (g).	30
4.5	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Penggunaan Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap bobot biji 100 butir (g).	33
4.6	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Bobot Basah Berangkasan (g).	35
4.7	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Murrotal Al-Qur'an dan Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK terhadap Bobot Kering Berangkasan (g).	37

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Halaman
4.1	Histogram Penggunaan Murrotal Al-Qur'an dengan Tinggi Tanaman	22
4.2	Histogram Dosis Pupuk NPK Tunggal dengan Tinggi Tanaman	25
4.3	Histogram Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK dengan Jumlah Cabang Produktif	29
4.4	Histogram Pemberian Dosis Pupuk Tunggal NPK dengan Produksi Biji Kering	32
4.5	Histogram Dosis Pupuk Tunggal NPK dengan Bobot Basah Berangkasan	36
4.6	Histogram Dosis Pupuk Tunggal NPK dengan Bobot Kering Berangkasan	39

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	
	Halaman	
1.	Bagan Areal Penelitian	46
2.	Deskripsi Tanaman Kedelai Varietas Anjasmoro	47
3.	Rangkuman Data	48
4.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	49
5.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	49
6.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST	50
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST	50
8.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	51
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	51
10.	Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)	52
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga	52
12.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif (cabang)	53
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif	53
14.	Rataan Data Pengamatan Produksi Biji Kering (g)	54
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Biji Kering	54
16.	Rataan Data Pengamatan Bobot Biji 100 Butir (g)	55
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Biji 100 Butir	55
18.	Rataan Data Pengamatan Bobot Basah Berangkasan	56
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Basah Berangkasan	56
20.	Rataan Data Pengamatan Bobot Kering Berangkasan (g)	57
21.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Kering Berangkasan	57
22.	Dokumentasi Penelitian	58

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahan. 2001. Departemen Kementrian Agama
- Adisarwanto, T. 2008. *Budidaya Kedelai*. Penebar Swadaya. Yogyakarta. 65 hal.
- Agustina, L. 2004. *Dasar Nutrisi Tanaman*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arifin, Z., N. Istiqomah, dan I.R. Dewi. 2012. Kajian produksi beberapa varietas kedelai di sentra produksi kedelai di Jawa Timur. Prosiding Simposium dan Seminar Bersama PERAGIPERHORTI-PERIPI-HIGI, Mendukung Kedaulatan pangan dan Energi Yang Brekelanjutan. IPB International Convention Center, Bogor 1-2 Mei 2012. Hal: 151-156.
- Balitlitbang pertanian, 2008. “ Rekomendasi pupuk kedelai terbaru” , <https://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/lainnya/rekomendasi%20kedelai%20terbaru.pdf>, Diakses pada tanggal 14 oktober 2021 pukul 11.50 wib
- Cahyono. B. 2007. *Kedelai*. CV. Aneka Ilmu. Semarang.
- Collins, ME & Foreman, JEK, 2001, *The Effect of Sound on the Growth of Plants*, Canadian Acoustics
- Damayanti, 2016, Pengaruh Pemberian Suara Garengpung (*Dundubia manifera*) dengan Intensitas Waktu Tertentu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale*), Skripsi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
- Darman. 2008. *Kedelai Sumber Pertumbuhan Produksi Dan Teknik Budidaya*. Gramedia : Bogor.
- Dahlioni dan Yeti. 2018. Pengaruh Suara Bacaan Ayat Al-qur'an terhadap Pertumbuhan Benih Tanaman Sawi Hijau (*BrassicajunceaL.*).Skripsi UIN Sunan Kalijaga.
- Doorne, Y V. 2000. The Effects of Variable Sound Frequencies on Plant Growth and Development. Diakses dari <http://www.musicforyourplants.com>. Diakses pada tanggal 25 April 2022, jam 14.00 WIB.
- Dwijoseputro, D. 1991. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia, Jakarta.
- Efendi. 2017. Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS. Vol 13 No. 3 tahun 2017. <http://repositori.uin,alauddin.ac.id/16133/1/IIN%20INDRIAN%20L.pdf> Diakses pada tanggal 2 november 2021 pukul 11.39 wib

- Fitriyatno, Suparti, dan Sofyan, A. 2013. Uji Pupuk Organik Cair dari Limbah Pasar terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Media Hidroponik. Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Jakarta : Akademika Pressindo.
- Hassanien, R, Hou, T, Li, Y & Li, B. 2013. *Advances in Effects of Sound Waves of Plants*, Journal of integrative Agriculture
- Hayati. E. 2012. Pengaruh jenis pupuk organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum Annum* L.) (173 – 181).
- Irianti, Endang, A Choliq, Yulianto, Tri P, Aris M. (2005) Kaji Terap Teknologi Sonic Bloom pada Tanaman Kentang untuk Produksi Benih. Buletin Pertanian dan Peternakan. Vol. 6 No. 11. 2005. Hal. 7 -15.
- Ikmal, 2009. Fisiologi Lingkungan Tanaman. Gajah Mada University. Press. Yogyakarta.
- Indriani I., 2019. Pengaruh Lantunan Aayat Al-Qur'an terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L). Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- Lakitan, B. 1993. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan, PT Raja Grafindo Persana, Jakarta
- Lingga, P. dan Marsono. 2007. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Edisi Revisi Penebar Swadaya. Jakarta.
- Maharani, A., Suwirman, Noli, Z. A. 2018. Pengaruh Konsentrasi Giberelin (GA3) Terhadap Kailan (*Brassica oleracea* L.) pada Berbagai Media Tanam dengan Hidroponik Wick System. Jurnal Biologi. ISSN 2303-2162. 6(2). Universitas Andalas.
- Masaru Emoto. 2001. *Message From Water*, Vol 2. Hado Kyoiku Sha. Tokyo
- Mukri .2008. Efektifitas Inokulasi Rhizobium sp. Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai pada Tanah Jenuh Air. Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah.
- Polii, G. M. 2009. Respon Produksi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir.) terhadap Variasi Waktu Pemberian Pupuk Kotoran Ayam. Journal Soil Environment Vol. VII No. 1. Halaman 5.
- Prahastina, Rista. 2020. Pengaruh Pemberian Terapi Murottal terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Menggunakan Metode Fuzzy Logic Type-1.

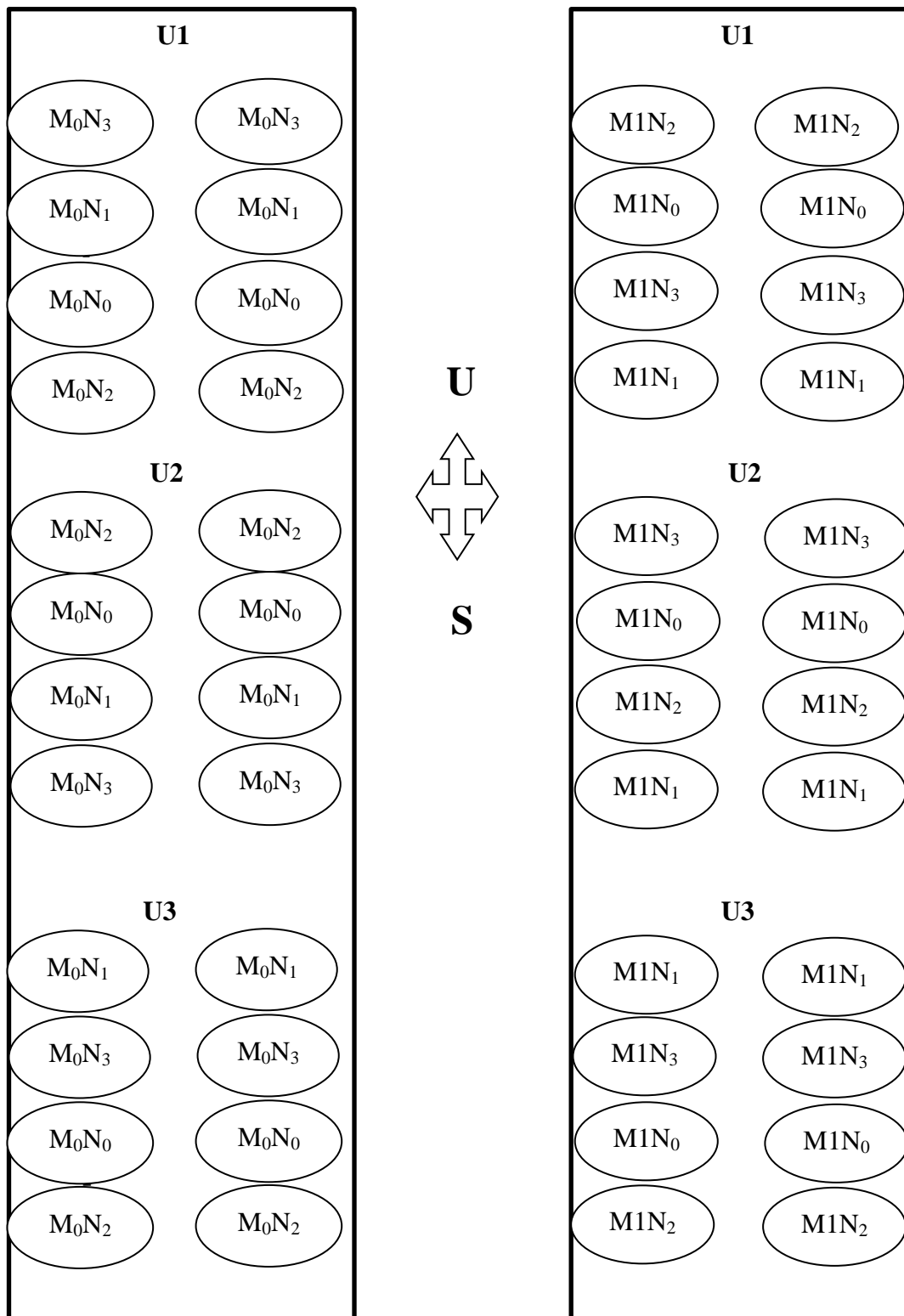
Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

- Prabowo, 2013. Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menentukan Penyakit Pada Tanaman Kedelai. Jurnal JSIKA Vol. 2, No. 2.
- Prasetyo,J. 2014. Efek Paparan Musik dan Noise pada Karakteristik Morfologi dan Produktivitas Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea*). Jurnal Keteknikan Pertanian, Vol.2, No. 1.
- Purdawaria K. 2002. Sonic Bloom Resonance, a Friends in Sillence. [http://Suamerdeka.wordpress.com/2011/12/27/-tanaman-dan musik](http://Suamerdeka.wordpress.com/2011/12/27/-tanaman-dan-musik).
- Purwono dan Heni. 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Cet. 1 Penebar Swadayan : Jakarta.
- Rahni NM. 2012. Efek fitohormon PGPR terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays*). J Agribisnis Pengembangan Wilayah 3(2): 27-35.
- Rasyid, H. 2013. Peningkatan produksi dan mutu benih kedelai varietas hitam unggul nasional sebagai fungsi jarak tanam dan pemberian dosis pupuk P. Jurnal Gamma 8(2): 46-63
- Resti, E. Rusmiyanto, D. Wulandary Rousdy. 2018. Efek Paparan Musik Klasik, Hard Rock dan Murrotal terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss). Universitas TanjungPura Jurnal Protobiont. Vol 7 (3) : 9 - 14.
- Rina 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) yang Ditumpangsarikan dengan Kedelai (*Glycine max L.*). Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Universitas Tamansiswa, Padang.
- Salisbury F.B and Ross, C.W. 1995. Plant Physiology. 1985 3rd Ed. Wardworth Publ. Comp. Belmont. California.
- Sarido, L., dan Junia. 2017. Uji Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassicarapa L.*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair pada System Hidroponik.Jurnal Agrifor. Vol. 26. No. 1.
- Sarief, S. 2000. Kesuburan danPemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana, Bandung.
- Sarwanto, A. 2008. Budidaya Kedelai Tropika. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Septiatin, A. 2008. Meningkatkan Produksi Kedelai Dilahan Kering Sawah, Dan Pasang Surut. Yrama Widya : Jakarta.
- Shaumiyah F, Damanhuri dan N. Basuki 2014. Pengaruh pengeringan terhadap

kualitas benih kedelai (*Glycine max* (L.) Merr). Jurnal Produksi Tanaman 2(5): 388-394

- Sumaeni, 2008. Pengaruh Aplikasi Bakteri Fotosintetik *Synechococcus* Sp. Terhadap Laju Fotosintesis Tanaman Kedelai. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. 59 hlm
- Suprpto, H,S. 2004 Kedelai salah satu jenis tanaman leguminosa. Penebar Swadaya Jakarta.
- Suratmini P. 2009. Kombinasi pemupukan NPK dan pupuk organic pada jagung manis di lahan kering. Penelitian Tanaman Pangan 28 (2).
- Wahyuni, S. 2010. Hasil Padi Gogo dari Dua Sumber Benih yang Berbeda. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 27(3): 135-140.
- Wijaya K.A. 2008. Nutrisi Tanaman Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Yulisma, 2011. Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Pada Berbagai Jarak Tanam. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan, 30(3):196-203.

Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian



Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Kedelai Varietas Anjasmoro

Dilepas tahun	: 22 Oktober 2001
SK Mentan	: 537/Kpts/TP.240/10/2001
Nomor galur	: Mansuria 395-49-4
Asal	: Seleksi massa dari populasi galur murni Mansuria
Daya hasil	: 2,032,25 t/ha
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bulu	: Putih
Warna bunga	: Ungu
Warna kulit biji	: Kuning
Warna polong masak	: Coklat muda
Warna hilum	: Kuning kecoklatan
Bentuk daun	: Oval
Ukuran daun	: Lebar
Tipe tumbuh	: Determinit
Umur berbunga	: 35,7-39,4 hari
Umur polong masak	: 82,5-92,5 hari
Tinggi tanaman	: 64 - 68 cm
Percabangan	: 2,9-5,6 cabang
Jumlah buku batang utama	: 12,9-14,8
Bobot 100 biji	: 14,8-15,3 g
Kandungan protein	: 41,8-42,1%
Kandungan lemak	: 17,2-18,6%
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Moderat terhadap karat daun
Sifat-sifat lain	: Polong tidak mudah pecah
Pemulia	: Takashi Sanbuichi, Nagaaki Sekiya, Jamaluddin M., Susanto, DarmanM.A., dan M. Muchlish Adie

Lampiran 4. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Petak Utama	Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	23,00	22,00	22,00	67,00	22,33
	N1 (½ dosis anjuran)	22,00	24,00	22,00	68,00	22,67
	N2 (1 dosis anjuran)	23,00	22,00	23,00	68,00	22,67
	N3 (1½ dosis anjuran)	23,00	24,00	25,00	72,00	24,00
Total A		91,00	92,00	92,00	275,00	22,92
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	25,00	25,00	24,00	74,00	24,67
	N1 (½ dosis anjuran)	23,00	26,00	24,00	73,00	24,33
	N2 (1 dosis anjuran)	26,00	25,00	25,00	76,00	25,33
	N3 (1½ dosis anjuran)	25,00	26,00	25,00	76,00	25,33
Total B		99,00	102,00	98,00	299,00	24,92
Total Ulangan		190,00	194,00	190,00	574,00	23,92

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
					0,05	
Ulangan	2	1,3333	0,6667	1,33	tn	19,00
Murrotal (A)	1	24,0000	24,0000	48,00	*	18,51
Galat A	2	1,0000	0,5000			
Pemupukan (B)	3	5,5000	1,8333	2,84	tn	3,24
Interaksi	3	1,6667	0,5556	0,86	tn	3,24
Galat B	16	10,3333	0,6458			
Umum	23	43,8333				

Koefisien Keragaman (KK A) = 2,96 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 3,36 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 6. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	34,00	36,00	37,00	107,00	35,67
	N1 (½ dosis anjuran)	35,00	44,00	38,00	117,00	39,00
	N2 (1 dosis anjuran)	40,00	40,00	39,00	119,00	39,67
	N3 (1½ dosis anjuran)	45,00	46,00	45,00	136,00	45,33
Total A		154,00	166,00	159,00	479,00	39,92
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	50,00	48,00	42,00	140,00	46,67
	N1 (½ dosis anjuran)	45,00	45,00	47,00	137,00	45,67
	N2 (1 dosis anjuran)	51,00	45,00	50,00	146,00	48,67
	N3 (1½ dosis anjuran)	44,00	51,00	48,00	143,00	47,67
Total B		190,00	189,00	187,00	566,00	47,17
Total Ulangan		344,00	355,00	346,00	1045,00	43,54

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	8,5833	4,2917	0,80	tn	19,00
Murrotal (A)	1	315,3750	315,3750	58,67	*	18,51
Galat A	2	10,7500	5,3750			
Pemupukan (B)	3	97,4583	32,4861	4,67	*	3,24
Interaksi	3	62,4583	20,8194	2,99	tn	3,24
Galat B	16	111,3333	6,9583			
Umum	23	605,9583				

Koefisien Keragaman (KK A) = 5,32 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 6,06 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 8. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	35,00	44,00	42,00	121,00	40,33
	N1 (½ dosis anjuran)	44,00	54,00	39,00	137,00	45,67
	N2 (1 dosis anjuran)	41,00	51,00	50,00	142,00	47,33
	N3 (1½ dosis anjuran)	58,00	48,00	53,00	159,00	53,00
Total A		178,00	197,00	184,00	559,00	46,58
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	53,00	56,00	59,00	168,00	56,00
	N1 (½ dosis anjuran)	61,00	58,00	54,00	173,00	57,67
	N2 (1 dosis anjuran)	64,00	58,00	63,00	185,00	61,67
	N3 (1½ dosis anjuran)	61,00	61,00	68,00	190,00	63,33
Total B		239,00	233,00	244,00	716,00	59,67
Total Ulangan		417,00	430,00	428,00	1275,00	53,13

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	12,2500	6,1250	0,24	tn	19,00
Murrotal (A)	1	1027,0417	1027,0417	41,01	*	18,51
Galat A	2	50,0833	25,0417			
Pemupukan (B)	3	324,1250	108,0417	5,66	*	3,24
Interaksi	3	25,4583	8,4861	0,44	tn	3,24
Galat B	16	305,6667	19,1042			
Umum	23	1744,6250				

Koefisien Keragaman (KK A) = 9,42 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 8,23 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 10. Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	36,00	39,75	37,25	113,00	37,67
	N1 (½ dosis anjuran)	37,50	36,00	36,50	110,00	36,67
	N2 (1 dosis anjuran)	38,25	38,50	36,50	113,25	37,75
	N3 (1½ dosis anjuran)	36,25	36,75	36,00	109,00	36,33
Total A		148,00	151,00	146,25	445,25	37,10
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	36,75	36,75	36,00	109,50	36,50
	N1 (½ dosis anjuran)	36,75	37,50	39,25	113,50	37,83
	N2 (1 dosis anjuran)	36,25	36,50	35,50	108,25	36,08
	N3 (1½ dosis anjuran)	40,75	36,25	37,25	114,25	38,08
Total B		150,50	147,00	148,00	445,50	37,13
Total Ulangan		298,50	298,00	294,25	890,75	37,11

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	1,3490	0,6745	0,43 tn	19,00
Murrotal (A)	1	0,0026	0,0026	0,00 tn	18,51
Galat A	2	3,1615	1,5807		
Pemupukan (B)	3	0,4036	0,1345	0,10 tn	3,24
Interaksi	3	12,8411	4,2804	3,11 tn	3,24
Galat B	16	21,9896	1,3743		
Umum	23	39,7474			

Koefisien Keragaman (KK A) = 3,39 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 3,16 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 12. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif (cabang)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	3,00	4,00	4,00	11,00	3,67
	N1 (½ dosis anjuran)	4,00	4,00	6,00	14,00	4,67
	N2 (1 dosis anjuran)	5,00	4,00	5,00	14,00	4,67
	N3 (1½ dosis anjuran)	5,00	5,00	6,00	16,00	5,33
Total A		17,00	17,00	21,00	55,00	4,58
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	6,00	4,00	4,00	14,00	4,67
	N1 (½ dosis anjuran)	5,00	5,00	4,00	14,00	4,67
	N2 (1 dosis anjuran)	5,00	4,00	6,00	15,00	5,00
	N3 (1½ dosis anjuran)	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
Total B		21,00	19,00	20,00	60,00	5,00
Total Ulangan		38,00	36,00	41,00	115,00	4,79

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	1,5833	0,7917	1,00	tn	19,00
Murrotal (A)	1	1,0417	1,0417	1,32	tn	18,51
Galat A	2	1,5833	0,7917			
Pemupukan (B)	3	5,4583	1,8194	3,88	*	3,24
Interaksi	3	0,7917	0,2639	0,56	tn	3,24
Galat B	16	7,5000	0,4688			
Umum	23	17,9583				

Koefisien Keragaman (KK A) = 18,57 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 14,29 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 14. Rataan Data Pengamatan Produksi Biji Kering (g)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	32,26	32,52	61,44	126,22	42,07
	N1 (½ dosis anjuran)	64,56	41,52	57,02	163,10	54,37
	N2 (1 dosis anjuran)	83,74	40,52	65,04	189,30	63,10
	N3 (1½ dosis anjuran)	82,82	89,02	77,46	249,30	83,10
Total A		263,38	203,58	260,96	727,92	60,66
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	55,30	84,60	73,90	213,80	71,27
	N1 (½ dosis anjuran)	76,56	73,00	66,80	216,36	72,12
	N2 (1 dosis anjuran)	89,08	85,02	46,76	220,86	73,62
	N3 (1½ dosis anjuran)	76,52	94,36	120,38	291,26	97,09
Total B		297,46	336,98	307,84	942,28	78,52
Total Ulangan		560,84	540,56	568,80	1670,20	69,59

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Biji Kering

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel 0,05	
Ulangan	2	53,0057	26,5029	0,07	tn	19,00
Murrotal (A)	1	1914,5921	1914,5921	5,25	tn	18,51
Galat A	2	729,7505	364,8753			
Pemupukan (B)	3	3774,6369	1258,2123	5,57	*	3,24
Interaksi	3	296,0011	98,6670	0,44	tn	3,24
Galat B	16	3614,2944	225,8934			
Umum	23	10382,2807				

Koefisien Keragaman (KK A) = 27,45 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 21,60 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 16. Rataan Data Pengamatan Bobot Biji 100 Butir (g)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	14,23	14,07	15,99	44,29	14,76
	N1 (½ dosis anjuran)	14,79	14,55	14,10	43,44	14,48
	N2 (1 dosis anjuran)	14,37	14,25	14,18	42,80	14,27
	N3 (1½ dosis anjuran)	13,98	14,08	14,11	42,17	14,06
Total A		57,37	56,95	58,38	172,70	14,39
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	13,68	14,00	13,87	41,55	13,85
	N1 (½ dosis anjuran)	14,66	15,26	14,26	44,18	14,73
	N2 (1 dosis anjuran)	14,65	14,19	14,80	43,64	14,55
	N3 (1½ dosis anjuran)	14,56	14,44	14,51	43,51	14,50
Total B		57,55	57,89	57,44	172,88	14,41
Total Ulangan		114,92	114,84	115,82	345,58	14,40

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Biji 100 Butir

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,0740	0,0370	0,33 tn	19,00
Murrotal (A)	1	0,0014	0,0014	0,01 tn	18,51
Galat A	2	0,2236	0,1118		
Pemupukan (B)	3	0,3870	0,1290	0,68 tn	3,24
Interaksi	3	1,7580	0,5860	3,11 tn	3,24
Galat B	16	3,0132	0,1883		
Umum	23	5,4572			

Koefisien Keragaman (KK A) = 2,32 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 3,01 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 18. Rataan Data Pengamatan Bobot Basah Brangkas (g)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	66,01	61,24	60,29	187,54	62,51
	N1 (½ dosis anjuran)	65,94	69,64	71,08	206,66	68,89
	N2 (1 dosis anjuran)	77,04	76,46	65,45	218,95	72,98
	N3 (1½ dosis anjuran)	71,44	70,49	77,72	219,65	73,22
Total A		280,42	277,84	274,55	832,80	69,40
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	71,17	74,02	74,25	219,44	73,15
	N1 (½ dosis anjuran)	70,71	68,94	81,57	221,23	73,74
	N2 (1 dosis anjuran)	68,99	78,96	74,56	222,51	74,17
	N3 (1½ dosis anjuran)	75,82	75,11	75,88	226,81	75,60
Total B		286,69	297,03	306,26	889,98	74,17
Total Ulangan		567,11	574,87	580,81	1722,78	71,78

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Basah Brangkas

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	11,7996	5,8998	0,29	tn	19,00
Murrotal (A)	1	136,2382	136,2382	6,74	tn	18,51
Galat A	2	40,4438	20,2219			
Pemupukan (B)	3	155,8119	51,9373	3,37	*	3,24
Interaksi	3	79,4055	26,4685	1,72	tn	3,24
Galat B	16	246,4455	15,4028			
Umum	23	670,1445				

Koefisien Keragaman (KK A) = 6,26 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 5,47 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 20. Rataan Data Pengamatan Bobot Kering Brangkas (g)

Petak Utama	Perlakuan Anak Petak	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
M0 (tanpa murrotal)	N0 (kontrol)	27,79	30,98	29,80	88,57	29,52
	N1 (½ dosis anjuran)	35,17	36,05	35,95	107,18	35,73
	N2 (1 dosis anjuran)	38,21	36,72	32,65	107,59	35,86
	N3 (1½ dosis anjuran)	37,14	34,42	38,81	110,38	36,79
Total A		138,32	138,18	137,21	413,71	34,48
M1 (dengan murrotal)	N0 (kontrol)	35,46	34,36	39,83	109,65	36,55
	N1 (½ dosis anjuran)	32,00	41,04	37,13	110,17	36,72
	N2 (1 dosis anjuran)	34,75	40,25	35,65	110,65	36,88
	N3 (1½ dosis anjuran)	37,67	37,26	36,77	111,70	37,23
Total B		139,89	152,91	149,37	442,16	36,85
Total Ulangan		278,20	291,08	286,58	855,87	35,66

Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Kering Brangkas

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	10,6820	5,3410	0,88 tn	19,00
Murrotal (A)	1	33,7353	33,7353	5,55 tn	18,51
Galat A	2	12,1556	6,0778		
Pemupukan (B)	3	57,2430	19,0810	3,60 *	3,24
Interaksi	3	43,6601	14,5534	2,74 tn	3,24
Galat B	16	84,8831	5,3052		
Umum	23	242,3591			

Koefisien Keragaman (KK A) = 6,91 %

Koefisien Keragaman (KK B) = 6,46 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian

1. Perendaman biji kecambah



2. Penanaman biji



3. Penyiraman dan perlakuan Murottal Al-quran



4. Pemupukan



5. Panen



6. Perbandingan tinggi tanaman dengan perlakuan dan tanpa perlakuan



