

**PENGARUH JARAK TANAM DAN WAKTU PENYIANGAN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG KEDELAI
(*Glycine max L*)**

SKRIPSI

**BAYU IQBAL WALUYO
71220713049**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**PENGARUH JARAK TANAM DAN WAKTU PENYIANGAN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG KEDELAI
(*Glycine max* L)**

**Bayu Iqbal Waluyo
71220713049**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan S1
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara Medan

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP
Ketua**

**Ir. S. Edy Sumantri, MP
Anggota**

Mengesahkan

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP
Dekan**

**Dr. Ir. Noverina Chaniago, MP
Ketua Program Studi**

Tanggal Lulus Ujian : 23 Maret 2024

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 WAKTU PENYIANGAN DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG KEDELAI (*Glycine Max L*)”**

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Bapak Ir. S. Edy Sumantri, Mp selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Kedua orang tua yang membimbing memberikan suport batin, maupun semangat hingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dan rekan-rekan mahasiswa yang membantu penulis dalam penyusunan usulan penelitian ini.

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

Medan, Januari 2024

Bayu Iqbal Waluyo

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Bayu Iqbal Waluyo dengan NPM 71220713049. Dilahirkan di PT. Tasik Raja pada tanggal 14 Desember 1996 Beragama Islam, Alamat Emplasmen Tasik Raja, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

Orang Tua , Ayah bernama Tajudin Effendi dan Ibu bernama Indriati, Ayah bekerja sebagai Karyawan Swasta dan Ibu sebagai tidak bekerja, Orang Tua tinggal di Emplasmen Tasik Raja, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan formal: Tahun 2002 – 2008 menempuh pendidikan di SDN 118319 Tasik Raja, Tahun 2008 - 2011 menempuh pendidikan di MTsN Kualuh Selatan, Tahun 2011 – 2014 menempuh pendidikan di SMKN PP 1 Kualuh Selatan. Tahun ajaran 2015/2016 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

DAFTAR ISI

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	3
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Taksonomi Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L. Merr)	5
2.2 Morfologi Tanaman Kedelai	5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai	8
2.4 Peranan Jarak Tanam Terhadap Tanaman	8
2.5 Peranan Frekuensi Penyiangan	10
2.6 Hubungan Jarak Tanam dengan Pertumbuhan Gulma	11
3. BAHAN DAN METODE	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Bahan dan Alat	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Analisa Data Penelitian	14
3.5 Pelaksanaan Penelitian	15
3.5.1 Persiapan Lahan	15
3.5.2 Pembuatan Plot	15
3.5.3 Perendaman Benih	15
3.5.4 Penanaman Benih	15
3.6 Pemeliharaan Tanaman	16
3.6.1 Penyiraman	16
3.6.2 Penyiangan	16
3.6.3 Penyisipan	16
3.6.4 Pengendalian Hama dan Penyakit	17
3.6.5 Panen dan Pasca Panen	17

3.7	Parameter Pengamatan	17
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	17
3.7.2	Umur Berbunga (Hari)	18
3.7.3	Jumlah Cabang produktif (cabang)	18
3.7.4	Bobot Biji 100 Butir (g)	18
3.7.5	Produksi (g/Plot)	18
3.7.5	Produksi (ton/ha)	18
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	19
4.2	Umur Berbunga	22
4.3	Jumlah Cabang Produktif (cabang)	23
4.4	Bobot Biji 100 Butir (g)	26
4.5	Produksi (g/plot)	27
4.6	Produksi (ton/ha)	29
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
	DAFTAR PUSTAKA	34
	LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
4.1	Rataan Tinggi Tanaman Kedelai pada Umur 6 MST	19
4.2	Rataan Umur Berbunga Tanaman Kedelai	22
4.3	Rataan Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai	23
4.4	Rataan Bobot Biji 100 Butir Tanaman Kedelai	26
4.5	Rataan Produksi Tanaman Kedelai Per Plot (g)	27
4.6	Rataan Produksi Tanaman Kedelai Per Hektar (ton)	29

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
4.1	Histogram Hubungan Jarak Tanam dengan Tinggi Tanaman	20
4.2	Hubungan Frekwensi Penyiangan dengan Tinggi Tanaman	21
4.3	Histogram Hubungan Jarak Tanam dengan Jumlah Cabang produktif	24
4.4	Hubungan Frekwensi Penyiangan dengan Jumlah Cabang Produktif	25
4.5	Histogram Hubungan Jarak Tanam dengan Produksi Tanaman Kedelai Per Plot	28
4.6	Hubungan Frekwensi Penyiangan dengan Produksi Per Plot	29
4.7	Histogram Hubungan Jarak Tanam dengan Produksi Tanaman Kedelai Per Hektar	30
4.8	Hubungan Frekwensi Penyiangan dengan Produksi Per Hektar	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Areal Penelitian	37
2.	Bagan Tanaman Sampel	38
3.	Deskripsi Tanaman Kedelai Varietas Dega 1	40
4.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST (cm)	41
5.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	41
6.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman 4 MST (cm)	42
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	42
8.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman 6 MST (cm)	43
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST	43
10.	Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)	44
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga	44
12.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif (cabang)	45
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif	45
14.	Rataan Data Pengamatan Bobot Biji 100 Butir (g)	46
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Biji 100 Butir	46
16.	Rataan Data Pengamatan Produksi Per Plot (g)	47
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per plot	47
18.	Rataan Data Pengamatan Produksi Per Hektar (ton)	48
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Hektar	48
20.	Dokumentasi Penelitian	49

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T dan Wudianto, R. 2008. Meningkatkan Hasil Panen Kedelai di Lahan Sawah-Kering-Pasang Surut. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.
- Adisarwanto, T dan Wudianto, R. 2009. Manfaat Dari Pengaturan Jarak Tanam Pada Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Andrianto, 2004. Budidaya dan Analisis Usaha Tani Kedelai, Kacang Hijau, Kacang Panjang. Absolut, Yogyakarta
- Arifin, A.S. 2013. Kajian morfologi anatomi dan agronomi antara kedelai sehat dengan kedelai terserang Cowpea Mild Mottle Virus serta pemanfaatannya sebagai bahan ajar Sekolah Menengah Kejuruan. Jurnal Pendidikan Sains, Vol 1, No 2, Universitas Negeri Malang.
- Arinong, 2005. Aplikasi Berbagai Pupuk Organik Pada Tanaman Kedelai di Lahan Kering. Sains & Teknologi, Agustus. Bandung: Gowa. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan.
- Badan Litbang Pertanian, 2016. Budidaya Kedelai dengan Pemupukan yang Efektif dan Pengoptimalan Peran Bintil Akar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian, 2016. Target Nasional Produksi Kedelai. <http://www.litbang.pertanian.go.id/berita/one/2468/>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2023
- Badan Pusat Statistik. 2015. Produksi Tanaman Kedelai Seluruh Provinsi di Indonesia. www.bps.go.id. Diakses pada 25 juni 2020
- Barus, 2004. Jarak tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *Nuansa : Bandung* 2004.
- Bilman. 2001. Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glychine max (L.)*). Pergeseran Komposisi Gulma pada Beberapa Jarak Tanam. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. 3. 1, Hal 25-30.
- Bilman. 2011. Analisis Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*), Pergeseran Komposisi Gulma pada Jarak Tanam. *J. Ilmu - Ilmu Pertanian Indonesia*. 3(1): 25 - 30.
- Cahyadi,W. 2006. Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyono B. 2007. Kedelai, Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani. C.V. Aneka Ilmu. Semarang
- Cheng, 2007. Natural oxidation of black carbon in soils: Changes in molecular form and surface charge along a climosequence. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 72 (2008):1598–1610.

- Damanik,. 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Medan. USU Press.
- Dwiputra, 2015. Hubungan Komponen Hasil Dan Hasil Tiga Belas Kultivar Kedelai (*Glycine max (L.) Merr.* Jurnal Vegetalika Vol. 4 No.3.
- Efendi S. 1985. Bercocok Tanam Palawija. Cetakan ke-5. Yasa Guma, Jakarta. Hal. 96
- 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
- Hendrival, Z. Wirda dan A. Azis. 2014. Periode Kritis Tanaman Kedelai Terhadap Persaingan Gulma. *J. Florantek.* 9(1):6-13.
- Hidayat, N., 55 Pertumbuhan dan Prodiksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea L.*) Varietas Lokal Madura Pada Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Fosfor. Serial online (<http://pertanian.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2013/02/7.-Agrovigor-Sept-2008-Vol-1-No-1-Pertumbuhan-dan-Produksi-Kacang-Tanah-Yayak-.pdf>).
- Jumin. H. B. 2005. Dasar-dasar Agronomi. Raja Grafindo Perseda. Jakarta. Cetakan kelima
- 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) Bonggol Pisang”. 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
- 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 Mikroorganisme dan Orgadec) Untuk Mempercepat Pembentukan Komposisi Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*). FMIPA Biologi Universitas Mulawarman. Malang. 16 hlm.
- Marliah A., T. Hidayat, dan N. Husna. 2012. Pengaruh varietas dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max L. Merrill*).

Agrista. 1 (16): 22-28.

Moenandir, H.J. 2000. *Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma (Ilmu Gulma Buku III)*. Jakarta. Rajawali Pers. Cet. I: 101 hal.

Palimbungan, 2006. Pengaruh ekstrak daun lamtoro sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi. *Jurnal agrisisistem* Vol.2

Pangli, M. 2014. Pengaruh Jarak Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L Merrill). *Jurnal AgroPet*. 11(1) : 1-9

Prabowo S R. 2013. Pengaruh Berbagai Metode Pengujian Vigor terhadap Pertumbuhan Benih Kedelai. *Mediagro*. 9(1), 48- 60

Prabowo, 2013. Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menentukan Penyakit Pada Tanaman Kedelai. *Jurnal JSIKA* Vol. 2, No. 2.

Puspitasari, K., H. T. Sebayang dan B. Guritno. 2013. Pengaruh Aplikasi Herbisida Ametrin dan 2,4-D dalam Mengendalikan Gulma Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *J. Produksi Tanaman*. 1(2):72-80.

Resiwono D. 1998. *Pemberian dan Aplikasi Penelitian Palawija*. Universitas Gajah Mada. 30 Hal.

Saragih Sri. 2016. Respons Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) Terhadap Aplikasi Pupuk Hayati dan Tepung Cangkang Telur. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 4, E-ISSN No. 2337- 6597 .

Septiatin, A. 2008. Meningkatkan Produksi Kedelai dilahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. *Yramawidya* : Jakarta. 67-68 hal

Suhaeni, N. 2007. *Petunjuk Praktis Menanam Kedelai*. Nuansa. Bandung.

Sumaeni, 2008. Pengaruh Aplikasi Bakteri Fotosintetik *Synechococcus* Sp. Terhadap Laju Fotosintesis Tanaman Kedelai. *Fakultas Pertanian*. Universitas Jember. 59 hlm.

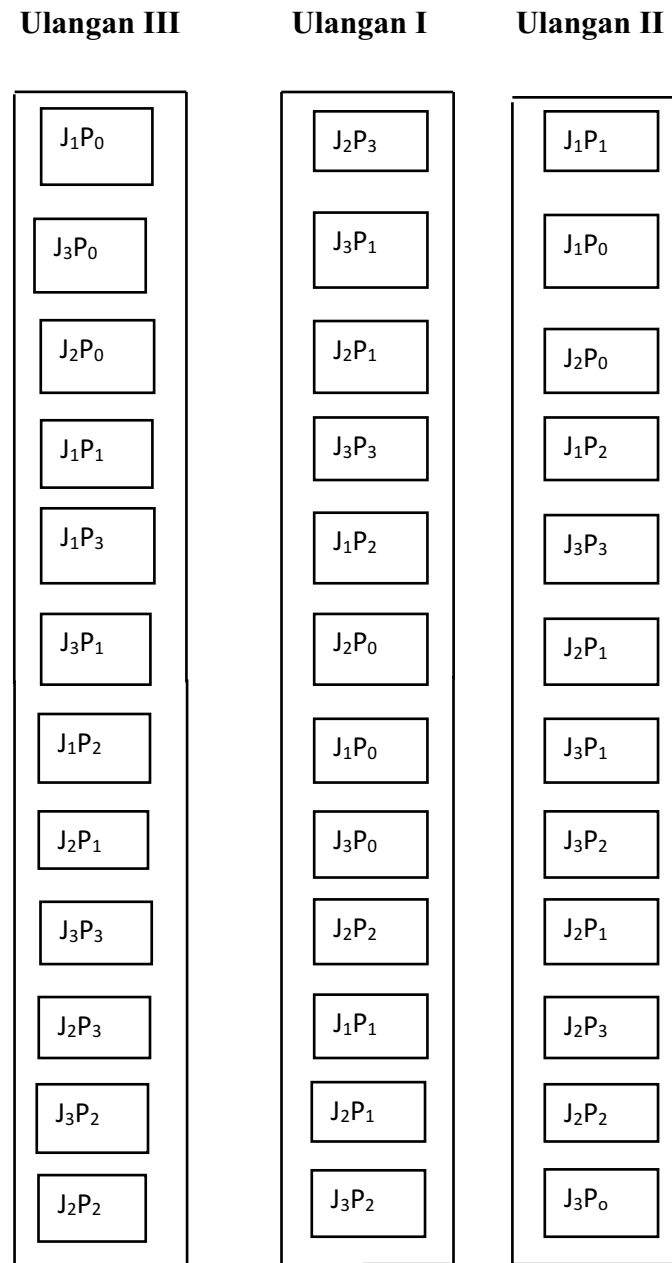
Sutejo, 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta, Jakarta.

Tjitrosoedirdjo, S., Utomo, H., Wiroatmojo, J. 2001. *Pengelolaan Gulma di Perkebunan*. Jakarta : PT. Gramedia.

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

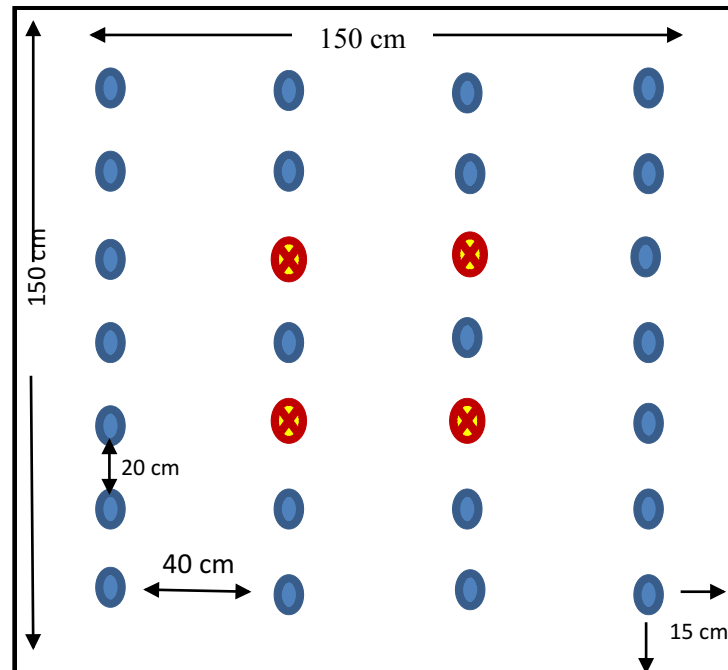
Vijayanti H D. 1999. Pengaruh Jarak Tanam dalam Tumpangsari Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) dengan Sorgum (*Sorgum bicolor* (L.) Moench) terhadap Pertumbuhan dan Produksi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor. 39 hal.

Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian

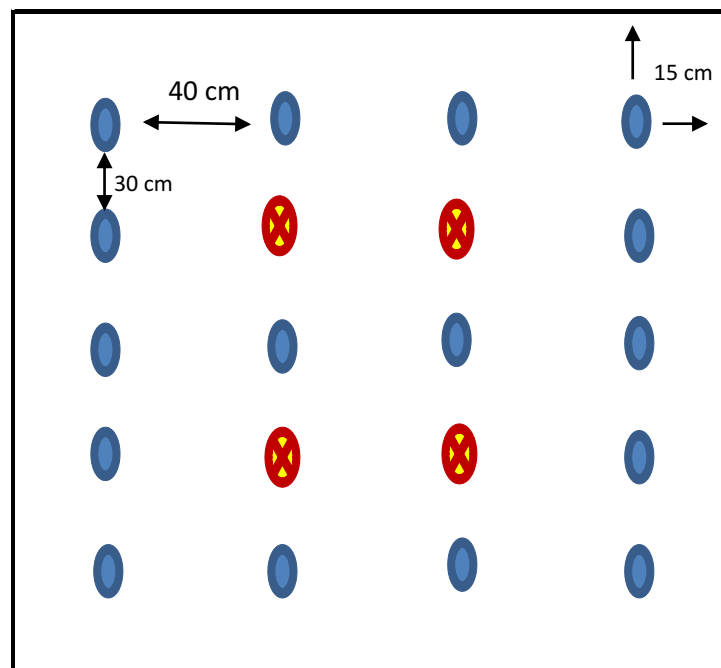
**Keterangan :**

- Ukuran plot 150 cm x 150 cm
- Jarak antar ulangan 100 cm
- Jarak antar plot 50 cm

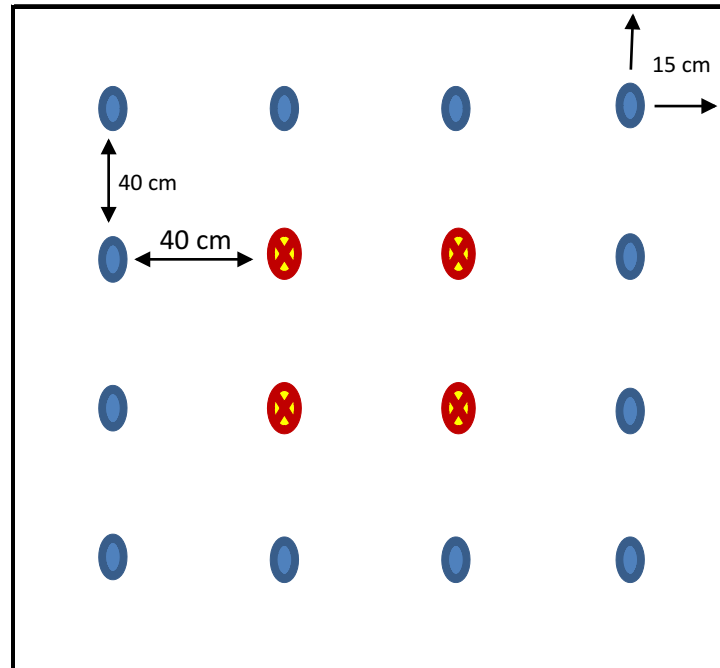
Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel

Jarak Tanam 40 cm x 20 cm (J_1)

Jarak Tanam 40 cm x 30 cm



Jarak Tanam 40 cm x 40 cm (J_3)



Keterangan :

● = Bukan Tanaman Sampel

⊗ = Tanaman Sampel

Lampiran 3. Deskripsi Kacang Kedelai Varietas Dega 1

SK Mentan	: 620/Kpts/TP.030/9/2016
Asal	: Silang tunggal antara Grobogan dan Malabar
Tipe tumbuh	: Determinit
Umur berbunga	: ±29 -32 hari
Umur masak	: ±71 hari (69-73 hari)
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bunga	: Ungu
Warna bulu	: Coklat
Warna kulit polong	: Coklat muda
Warna kulit biji	: Kuning
Warna kotiledon	: Ungu
Warna hilum	: Coklat
Bentuk daun	: Oval
Ukuran daun	: Sedang
Percabangan	: Bercabang (1/3 cabang/tanaman)
Jumlah polong per tanaman	: ±29 - 35 polong
Tinggi tanaman	: ±53 cm
Kerebahan	: Tahan rebah
Pecah polong	: Agak tahan pecah polong
Ukuran biji	: Besar
Bobot 100 biji	: 22,98 gram
Bentuk biji	: Lonjong
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% BK
Kandungan lemak	: 17,29% BK
Ketahanan terhadap hama dan penyakit	: Agak tahan terhadap penyakit karat daun (<i>Phakopsora pachirhyzi</i> Syd), rentan terhadap hama ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i> F.)
Keterangan	: Adaptif lahan sawah
Pemulia	: Novita Nugrahaeni, Purwantoro, Gatut Wahyu A.S., Titik Sundari, dan Suhartina
Peneliti	: Eryanto Yusnawan, Kurnia Paramita S., Erliana Ginting, Abdullah Taufiq, Alfi Inayati, Rahmi

Yulifianti
 Pengusul : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
 Lampiran 4. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	20.50	20.00	19.50	60.00	20.00
J1P1	20.50	20.50	20.00	61.00	20.33
J1P2	20.50	20.50	20.50	61.50	20.50
J1P3	20.00	20.50	20.50	61.00	20.33
J2P0	19.00	20.50	20.50	60.00	20.00
J2P1	20.00	21.00	21.50	62.50	20.83
J2P2	21.00	20.50	19.50	61.00	20.33
J2P3	20.00	20.50	21.00	61.50	20.50
J3P0	19.00	20.50	20.00	59.50	19.83
J3P1	21.00	20.50	21.00	62.50	20.83
J3P2	22.00	21.00	20.50	63.50	21.17
J3P3	20.50	21.50	20.50	62.50	20.83
Total	244.00	247.50	245.00	736.50	
Rataan	20.33	20.63	20.42		20.46

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.5417	0.2708	0.76	tn	3.44
Jarak Tanam	2	0.8750	0.4375	1.24	tn	3.44
Penyiangan	3	3.2431	1.0810	3.05	tn	4.30
Interaksi	6	1.2361	0.2060	0.58	tn	2.55
Galat	22	7.7917	0.3542			
Total	35	13.6875				

Koefisien Keragaman (KK) = 2.91 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 8. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	54.50	53.50	52.50	160.50	53.50
J1P1	57.00	59.00	56.00	172.00	57.33
J1P2	60.50	58.50	54.00	173.00	57.67
J1P3	58.00	57.50	57.00	172.50	57.50
J2P0	53.00	55.00	52.00	160.00	53.33
J2P1	56.00	54.00	52.50	162.50	54.17
J2P2	53.50	57.50	56.50	167.50	55.83
J2P3	56.00	56.50	55.50	168.00	56.00
J3P0	52.50	51.50	50.50	154.50	51.50
J3P1	54.00	54.50	51.50	160.00	53.33
J3P2	53.50	56.50	54.00	164.00	54.67
J3P3	57.00	56.00	56.00	169.00	56.33
Total	665.50	670.00	648.00	1983.50	55.10
Rataan	55.46	55.83	54.00		

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	22.5139	11.2569	6.22 *	3.44
Jarak Tanam	2	40.0139	20.0069	11.05 *	3.44
Penyiangan	3	77.5208	25.8403	14.28 *	4.30
Interaksi	6	11.5417	1.9236	1.06 tn	2.55
Galat	22	39.8194	1.8100		
Total	35	191.4097			

Koefisien Keragaman (KK) = 2.44 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 10. Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	30.50	37.00	29.50	97.00	32.33
J1P1	29.50	32.00	38.50	100.00	33.33
J1P2	26.00	34.00	30.00	90.00	30.00
J1P3	33.00	31.00	31.50	95.50	31.83
J2P0	29.50	31.50	27.00	88.00	29.33
J2P1	38.50	26.50	39.00	104.00	34.67
J2P2	30.00	34.00	34.00	98.00	32.67
J2P3	31.50	30.00	30.00	91.50	30.50
J3P0	27.00	34.00	34.50	95.50	31.83
J3P1	30.00	30.00	29.50	89.50	29.83
J3P2	34.00	34.50	31.50	100.00	33.33
J3P3	29.00	31.50	33.50	94.00	31.33
Total	368.50	386.00	388.50	1143.00	31.75
Rataan	30.71	32.17	32.38		

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	19.7917	9.8958	0.83	tn	3.44
Jarak Tanam	2	0.5417	0.2708	0.02	tn	3.44
Penyiangan	3	12.8056	4.2685	0.36	tn	4.30
Interaksi	6	73.7361	12.2894	1.02	tn	2.55
Galat	22	263.8750	11.9943			
Total	35	370.7500				

Koefisien Keragaman (KK) = 10.91 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 14. Rataan Data Pengamatan Bobot Biji 100 Butir (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	21.63	21.56	20.90	64.09	21.36
J1P1	22.05	22.16	21.50	65.71	21.90
J1P2	23.65	22.45	21.50	67.60	22.53
J1P3	20.72	25.63	25.46	71.81	23.94
J2P0	22.60	21.34	21.01	64.95	21.65
J2P1	23.47	22.44	21.30	67.21	22.40
J2P2	23.70	21.50	20.84	66.04	22.01
J2P3	23.12	21.13	22.97	67.22	22.41
J3P0	24.62	23.15	20.84	68.61	22.87
J3P1	23.65	22.16	22.49	68.30	22.77
J3P2	24.25	22.23	24.80	71.28	23.76
J3P3	24.43	23.67	21.01	69.11	23.04
Total	277.89	269.42	264.62	811.93	22.55
Rataan	23.16	22.45	22.05		

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Biji 100 Butir

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	7.5243	3.7621	2.06 tn	3.44
Jarak Tanam	2	6.1374	3.0687	1.68 tn	3.44
Penyiangan	3	6.8773	2.2924	1.25 tn	4.30
Interaksi	6	7.2043	1.2007	0.66 tn	2.55
Galat	22	40.2117	1.8278		
Total	35	67.9550			

Koefisien Keragaman (KK) = 5.99 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 16. Rataan Data Pengamatan Produksi Per Plot (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	281.25	371.25	247.50	900.00	300.00
J1P1	371.25	526.50	562.50	1460.25	486.75
J1P2	495.00	596.25	551.25	1642.50	547.50
J1P3	450.00	405.00	540.00	1395.00	465.00
J2P0	427.50	348.75	405.00	1181.25	393.75
J2P1	607.50	495.00	506.25	1608.75	536.25
J2P2	303.75	585.00	607.50	1496.25	498.75
J2P3	461.25	821.25	596.25	1878.75	626.25
J3P0	360.00	495.00	405.00	1260.00	420.00
J3P1	641.25	573.75	573.75	1788.75	596.25
J3P2	798.75	630.00	450.00	1878.75	626.25
J3P3	798.75	774.00	832.50	2405.25	801.75
Total	5996.25	6621.75	6277.50	18895.50	524.88
Rataan	499.69	551.81	523.13		

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	16357.2188	8178.6094	0.76	tn	3.44
Jarak Tanam	2	158237.1563	79118.5781	7.36	*	3.44
Penyiangan	3	325339.3125	108446.4375	10.09	*	4.30
Interaksi	6	78718.2188	13119.7031	1.22	tn	2.55
Galat	22	236538.2813	10751.7401			
Total	35	815190.1875				

Koefisien Keragaman (KK) = 19.76 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 18. Rataan Data Pengamatan Produksi Per Hektar (ton)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J1P0	1.25	1.65	1.10	4.00	1.33
J1P1	1.65	2.34	2.50	6.49	2.16
J1P2	2.20	2.65	2.45	7.30	2.43
J1P3	2.00	1.80	2.40	6.20	2.07
J2P0	1.90	1.55	1.80	5.25	1.75
J2P1	2.70	2.20	2.25	7.15	2.38
J2P2	1.35	2.60	2.70	6.65	2.22
J2P3	2.05	3.65	2.65	8.35	2.78
J3P0	1.60	2.20	1.80	5.60	1.87
J3P1	2.85	2.55	2.55	7.95	2.65
J3P2	3.55	2.80	2.00	8.35	2.78
J3P3	3.55	3.44	3.70	10.69	3.56
Total	26.65	29.43	27.90	83.98	2.33
Rataan	2.22	2.45	2.33		

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Hektar

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.3231	0.1616	0.76	tn	3.44
Jarak Tanam	2	3.1257	1.5628	7.36	*	3.44
Penyiangan	3	6.4265	2.1422	10.09	*	4.30
Interaksi	6	1.5549	0.2592	1.22	tn	2.55
Galat	22	4.6724	0.2124			
Total	35	16.1025				

Koefisien Keragaman (KK) = 19.76 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian



Pengolahan Lahan



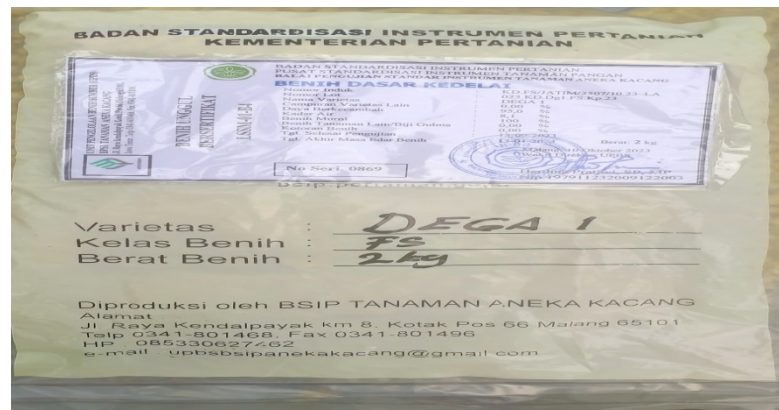
Pemberian Dolomit



Pembuatan Jarak tanam



Menanam Benih



Sertifikat Benih Kedelai



Tanaman Kedelai



Supervisi Pembimbing