

**PENGARUH BEBERAPA JARAK TANAM PADI GOGO (*Oryza sativa L*)
DAN PEMBERIAN PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TANAMAN PADI GOGO
DAN KEDELAI (*Glycine max L. Merill*) DENGAN
SISTEM TUMPANG SARI**

SKRIPSI

**BOSAR DALIMUNTHE
7115070133**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PENGARUH BEBERAPA JARAK TANAM PADI GOGO (*Oryza sativa L.*)
DAN PEMBERIAN PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TANAMAN PADI GOGO
DAN KEDELAI (*Glycine max L. Merill*) DENGAN
SISTEM TUMPANG SARI**

**BOSAR DALIMUNTHE
7115070133**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Sarjana 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. Asmanizar, M.P.
Dekan**

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

Tanggal Lulus Ujian 08 November 2019

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Puji Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Berbagai Jarak Tanam Padi Gogo (*Oryza sativa L.*) dan Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Padi Gogo dan Kedelai (*Glicyne max L. Merill*) dengan Sistem Tumpang Sari”**.

Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar strata satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P. Selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dengan penuh kesabaran serta memberikan masukan, kritikan dan saran yang membuat penyusunan skripsi ini menjadi baik.
2. Ibu Ir. Fenty Maimunah Simbolon, M.P. Selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dengan sabar serta memberi masukan, kritikan dan saran yang membuat penyusunan skripsi ini menjadi baik.
3. Ibu Dr. Ir. Asmanizar, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan.
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
5. Ayahanda dan Ibunda yang sangat saya sayangi, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan material dan moril.
6. Teman-teman yang telah meluangkan waktunya untuk membantu hingga penulisan skripsi ini selesai.

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

Demikianlah kata pengantar dari saya, jika ada kata-kata yang kurang tepat saya mohon ampun kepada Allah SWT.

Medan, Oktober 2019

Bosar Dalimunthe

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Bosar Dalimunthe, beragama islam, dilahirkan di Desa Gonting Pege, 06 Agustus 1996 sebagai anak ke-2 dari Bapak Tuppu Dalimunthe dan Ibu Minar Pasaribu yang beralamat di Desa Gonting Pege, Kelurahan Gorahut, Kecamatan Aek Bilah, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara

Pendidikan SD di Sekolah Dasar Negeri No. 100805 Gonting Pege pada tahun 2003-2009, Sekolah Menengah Pertama di Mts N 1 Padangsidimpuan pada tahun 2009-2012, Sekolah Menengah Kejuruan SMK N 1 Arse pada tahun 2012-2015 dan saat ini sedang menempuh pendidikan S1 di Universitas Islam Sumatera Utara sejak tahun 2015.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
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	3
1.4. Kegunaan Penelitian	3
2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sistematika Tanaman Padi	4
2.2. Morfologi Tanaman Padi	4
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi	6
2.4. Padi Gogo (Sigambiri Merah)	7
2.5. Sistematika Tanaman Kedelai	7
2.6. Morfologi Tanaman Kedelai	8
2.7. Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai	10
2.8. Kedelai (Anjasmoro)	11
2.9. Peranan Pupuk Kandang Ayam	11
2.10. Pengaruh Populasi/Jarak Tanam	12
3 BAHAN DAN METODE PENELITIAN	14
3.1. Tempat dan Waktu penelitian	14
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
Pembukaan lahan	16
Pembuatan plot	16
Pemberian dolomit	17
Aplikasi pupuk kandang ayam	17
Pembuatan jarak tanam	17
Pemilihan benih	17
Penanaman	17
Penyiraman	18
Penyisipan	18
Penjarangan	18
Penyiangan	18
Pemupukan	19
Pengendalian hama dan penyakit	19
Pamanenan	19

3.5. Parameter Yang Diamati	20
Tinggi tanaman padi (cm)	20
Jumlah anakan produktif tanaman padi (anakan)	21
Produksi per plot tanaman padi (g)	21
Berat 1000 butir padi (g)	21
Tinggi tanaman kedelai (cm)	21
Jumlah cabang produktif tanaman kedelai (cabang)	21
Jumlah polong berisi pertanaman sample (polong)	21
Jumlah polong hampa pertanaman sample (polong)	22
Produksi per plot tanaman kedelai (g)	22
Berat 100 butir kedelai (kg)	22
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan produksi Tanaman Padi dengan Sistem Tumpang Sari dengan Kedelai	23
4.2. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai yang Ditumpangsarikan pada Tanaman Padi	34
4.3. Capaian Produksi Padi Gogo dan Kedelai dengan Sistem Tumpang Sari	47
KESIMPULAN DAN SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

1. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap tinggi tanaman padi	23
2. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi	26
3. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap produksi per plot tanaman padi	28
4. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap berat 1000 butir gabah tanaman padi	30
5. Rangkuman Penelitian Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman padi	33
6. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap tinggi tanaman kedelai	34
7. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap jumlah cabang produktif tanaman kedelai	36
8. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap polong berisi tanaman kedelai	38
9. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap polong hampa tanaman kedelai	40
10. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap produksi per plot tanaman kedelai	42
11. Pengaruh pupuk kandang ayam dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari terhadap berat 100 butir tanaman kedelai	44
12. Rangkuman Penelitian Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai	46
13. Capaian produksi padi gogo dengan perlakuan pupuk kandang dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari dengan kedelai	47
14. Capaian produksi kedelai dengan perlakuan pupuk kandang dan jarak tanam dengan sistem tumpang sari	48

DAFTAR GAMBAR

1. Histogram jarak tanam terhadap tinggi tanaman padi pada umur 70 hst (cm)	25
2. Histogram jarak tanam terhadap jumlah anakan produktif tanaman Padi (batang)	28
3. Histogram jarak tanam terhadap jumlah cabang produktif tanaman Kedelai (cabang)	30
4. Histogram jarak tanam terhadap produksi per plot tanaman Padi (g)	32
5. Histogram jarak tanam terhadap tinggi tanaman kedelai (cm)	35
6. Histogram jarak tanam terhadap berat 1000 butir gabah tanaman Padi (g)	37
7. Histogram jarak tanam terhadap jumlah polong berisi tanaman Kedelai (biji)	39
8. Histogram jarak tanam terhadap jumlah polong hampa tanaman Kedelai (biji)	41
9. Histogram jarak tanam terhadap produksi per plot tanaman Kedelai (g)	43
10. Histogram jarak tanam terhadap berat 100 butir tanaman Kedelai (g)	45

DAFTAR LAMPIRAN

1. Bagan Penelitian	53
2. Jarak Tanam Padi dan Kedelai	54
3. Deskripsi Tanaman Padi Gogo (Sigambiri Merah)	58
4. Deskripsi Tanaman Kedelai (Anjasmoro)	59
5. Hasil Analisis Pupuk Kandang Ayam	60
6. Hasil Analisis Tanah Awal	60
7. Hasil Analisis Tanah Akhir	60
8. Rataan Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 14 HST (cm)	61
9. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi 14 HST (cm)	61
10. Rataan Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 28 HST (cm)	62
11. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi 28 HST (cm)	62
12. Rataan Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 42 HST (cm)	63
13. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi 42 HST (cm)	63
14. Rataan Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 56 HST (cm)	64
15. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi 56 HST (cm)	64
16. Rataan Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 70 HST (cm)	65
17. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi 70 HST (cm)	65
18. Rataan Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi Pada Umur 90 HST (batang)	66
19. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi 90 HST (batang)	66
28. Rataan Produksi Per Plot Tanaman Padi (g)	67
29. Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot Tanaman Padi (g)	67
30. Rataan Berat 1000 Butir Gabah Tanaman Padi (g)	68

31. Analisis Sidik Ragam Berat 1000 Butir Gabah Tanaman Padi (g)	68
20. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 14 HST (cm)	69
21. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai 14 HST (cm)	69
22. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 28 HST (cm)	70
23. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai 28 HST (cm)	70
24. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 42 HST (cm)	71
25. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai 42 HST (cm)	71
26. Rataan Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai Pada Umur 35 HST (cabang)	72
27. Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai 35 HST (cabang)	72
32. Rataan Jumlah Polong Berisi Tanaman Kedelai (biji)	73
33. Analisis Sidik Ragam Jumlah Polong Berisi Tanaman Kedelai (biji)	73
34. Rataan Jumlah Polong Hampa Tanaman Kedelai (biji)	74
35. Analisis Sidik Ragam Jumlah Polong Hampa Tanaman Kedelai (biji)	74
36. Rataan Produksi Per Plot Tanaman Kedelai (g)	75
37. Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot Tanaman Kedelai (g)	75
38. Rataan Berat 100 Butir Tanaman Kedelai (g)	76
39. Analisis Sidik Ragam Berat 100 Butir Tanaman Kedelai (g)	76
40. Kegiatan Penelitian	77

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. M, 2013. Produktivitas Beberapa Varietas Padi Hibrida (*Oriza sativa* l.) Pada Berbagai Jarak Tanam Dengan Sistem Legowo 2:1. Skripsi Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, UNHAS, Makassar.(tidak dipublikasi).
- A. W. Irwan, 2006. Morfologi Tanaman Kedelai. Hal 73-86. Dalam S. Somaatmadja et al. (Eds.). Puslitbangtan. Bogor.
- Barus, 2004. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai yang Ditumpangsaikan dengan Jagung terhadap Pengaturan Saat Tanam dan Jarak Tanam. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/15513/kpt-des2004-+\(2\).pdf?sequence=1](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/15513/kpt-des2004-+(2).pdf?sequence=1)
- BPS, 2011. Pengaruh Jarak Tanam Dan Waktu Tanam Kedelai. Serial online <http://SKRIPSI/KEDELAI/131946-ID none.pdf>.
- D. A. Rahmasari, Sudiarso dan H. T. Sebayang, 2016. Pengaruh jarak tanam dan waktu tanam kedelai terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max*). Serial online http://SKRIPSI/KEDELAI/131946-ID none_ISSN: 2527-8452.pdf.
- Dewantoro, 2013. BPTP Sumut Perbanyak Benih Padi Sigambiri. (Seial Online) http://medanbisnisdaily.com/news/read/2013/04/10/22704/bptp_sumut_perbanyak_benih_padi_sigambiri/
- E. A. Rohmah, 2016. Analisis pertumbuhan tanaman kedelai. Diakses online Melalui (http://skp.its.ac.id/repository/GuruIndonesia//analisis_kedelai_ekonorsalis_ISSN : 2337-3520.pdf).
- Harjadi, S.S dan S. Yahya, 2007. Fisiologi Stres Lingkungan. Pau Bioteknologi IPD-Press. Bogor.
- Hatta. M, 2012. Uji Jarak Tanam Sistem Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Padi Pada Metode SRI. Jurnal Agrista 16:87-93.
- Hoque, M.M, Moynul, M. Hossain, M.M. Hhan, M.R.H., Khalequzzaman, K.M. & Karim, S.M.R. 2003. Effect Of Varieties Of rice and Weeding On Weed Growth and Yield Of Transplant Aman Rice. Asian Journal Of Plant Sciences, 2(13), 993-998
- Krisnaindra, 2016. Morfologi_tanaman_padi. Diakses online Melalui (http://skpp.ac.id //padi_lokal_ISSN : 2338-3011.pdf).
- Lingga. P, 1986. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 155

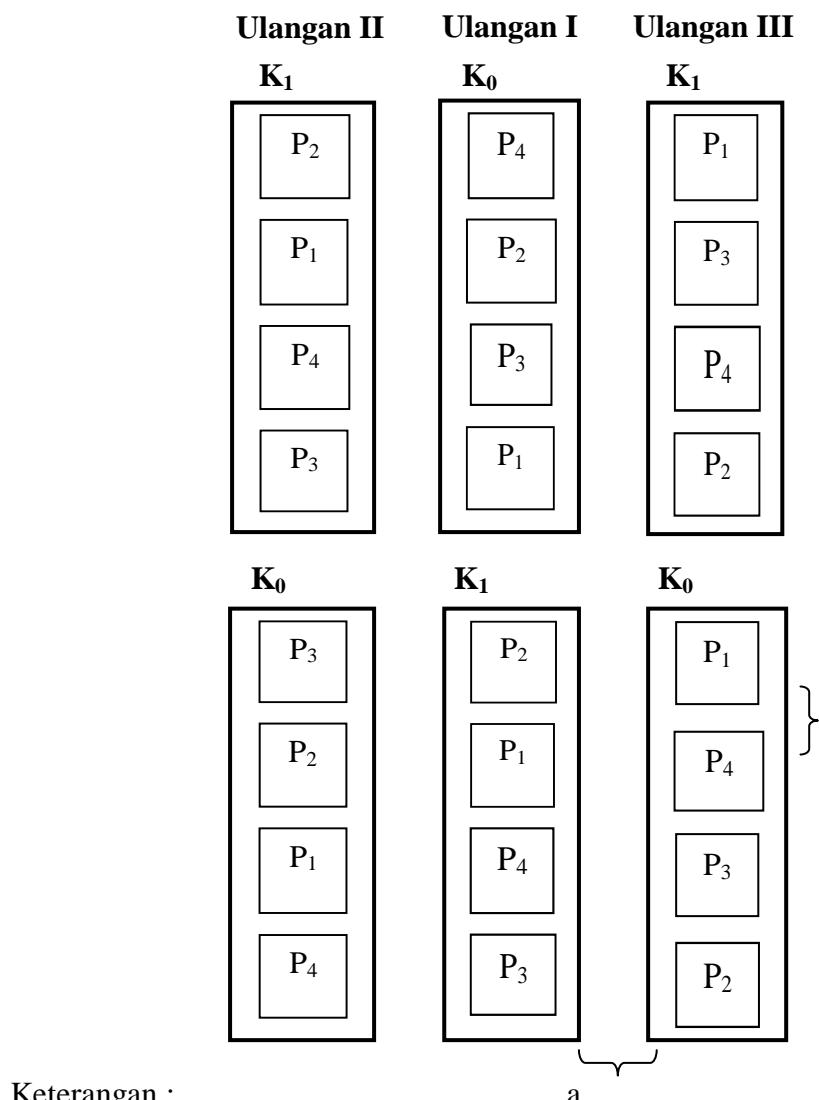
- L. Nazirah dan B. Sengli J. Damanik, 2015. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi gogo pada perlakuan pemupukan. Diakses melalui online (<http://SKRIPSI/PADI/2329-4349-1-SM.pdf>).
- Melati, M. 1990.Tanggap Kedelai, M.L. Gumperts. 1996. Decomposition and nutrient relase dynamics of two tropical legeme cover crops. Agron.J. 88:758-764.
- Osumi,K., K. Katayama, LU., de la Cruz, & Ac. Luna. 2002.Fruit bearing behavior of 4 legumes cultivated under shaded conditions. J. for Artistic Research Quarterly. 32: 145-151
- Rahmasari, 2016. Pengaruh Jarak Tanam dan Waktu Tanam Kedelai Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max*) Pada Baris Antar Tebu (*Saccharum officinaruml*). Jurnal Produksi Tanaman.
- Sarifi R. S., M. Sedghi, and A. Gholipouri. 2009.Effect of population density on yield attributes of maize hybrids, J. Biologi Science. 4 (4) : 375-379.
- Suhendrata, 2017. Pengaruh Jarak Tanam Pada Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan, Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Sragen Jawa Tengah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian ISSN : 1829-9946
- Sumardi, 2007. Peningkatan Produksi Sawah Melalui Perbaikan Lingkungan Tumbuh Dalam Meningkatkan Hubungan Source-Sink Tanaman Pada Metode SRI (*The System Rice Intensification*). Disertasi. Ilmu –ilmu Pertanian. Program Pasca Sarjana. Universitas andalas, padang.(tidak dipublikasikan).
- Susilo, 2013. Tumpang Sari Padi Gogo dan Kedelai Dengan Konsep Leisa: Limbah Pertanian Sebagai Pupuk Organik. Jurnal Agroqua.
- Sutejo, 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Syekhfani, 2000. Arti Penting Bahan Organik Bagi Kesuburan Tanah Kongres dan Semiloka Nasional Maporina. Batu, malang.
- Toha, 2013. Syarat tumbuh_tanaman _padi. Diakses online Melalui (http://skpp.ac.id//padi sawah_ISSN : 3331-1111.pdf).
- Uchida. R, 2000. Essential Nutrients For Plant Growth: Nutrient Functions and Deficiency Symptoms. In: Plant Nutrient Management In Hawaii's Soils, Approaches For Tropical and Subtropical Agriculture. J. A. Silva and r. Uchida. Eds. College of Tropical Agriculture and Human Resources, University Of Hawaii At Manoa. Chapter 3. Pp.31-55

- Yullianida, A. Hairmansis, Supartopo, Suwarno, 2016. Sumber genetik pembentukan populasi padi gogo toleran naungan dan dataran tinggi. Serial online ([http://SKRIPSI/PADI/M020210\(1\)_ISSN: 2407-8050](http://SKRIPSI/PADI/M020210(1)_ISSN: 2407-8050)). Hal: 175-181pdf
- Zainal, 2014. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) Pada Berbagai Tingkat Pemupukan N dan Pupuk Kandang Ayam. Universitas Brawijaya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Penelitian

4

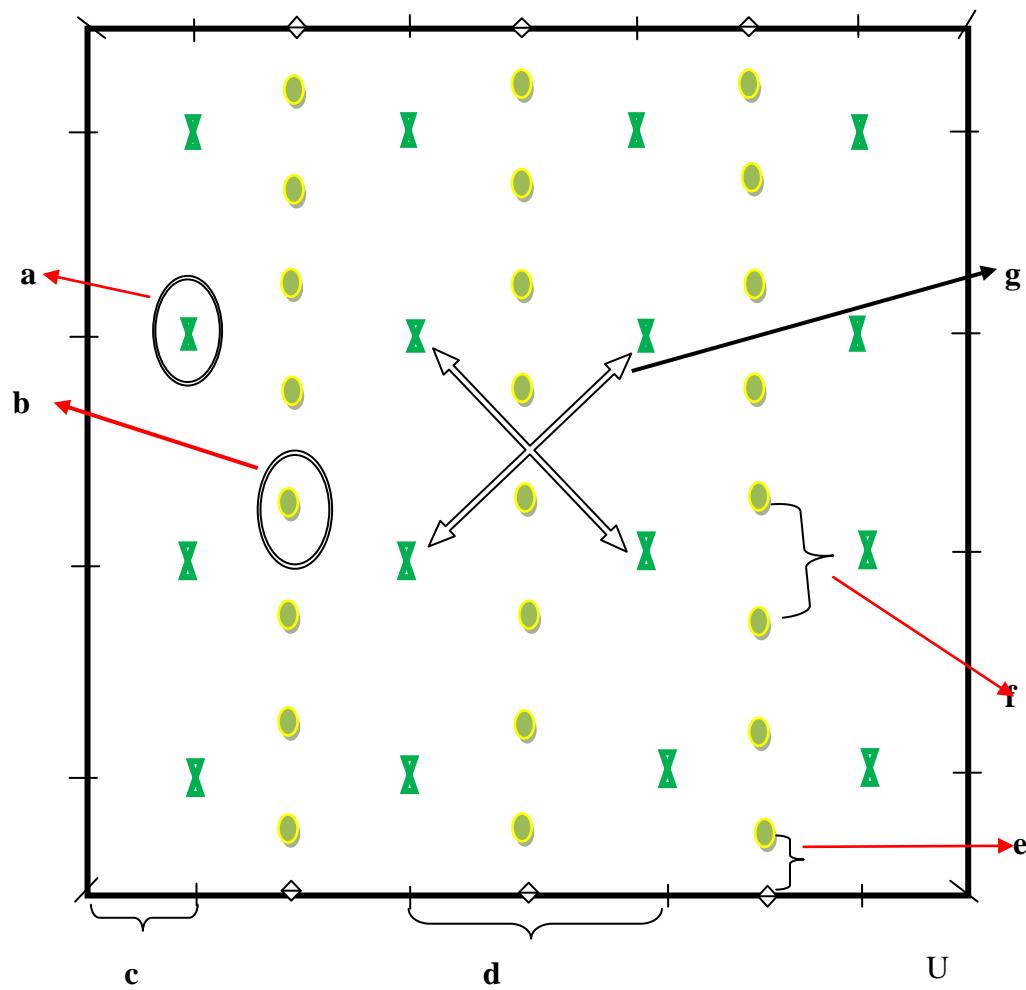


Keterangan :

a

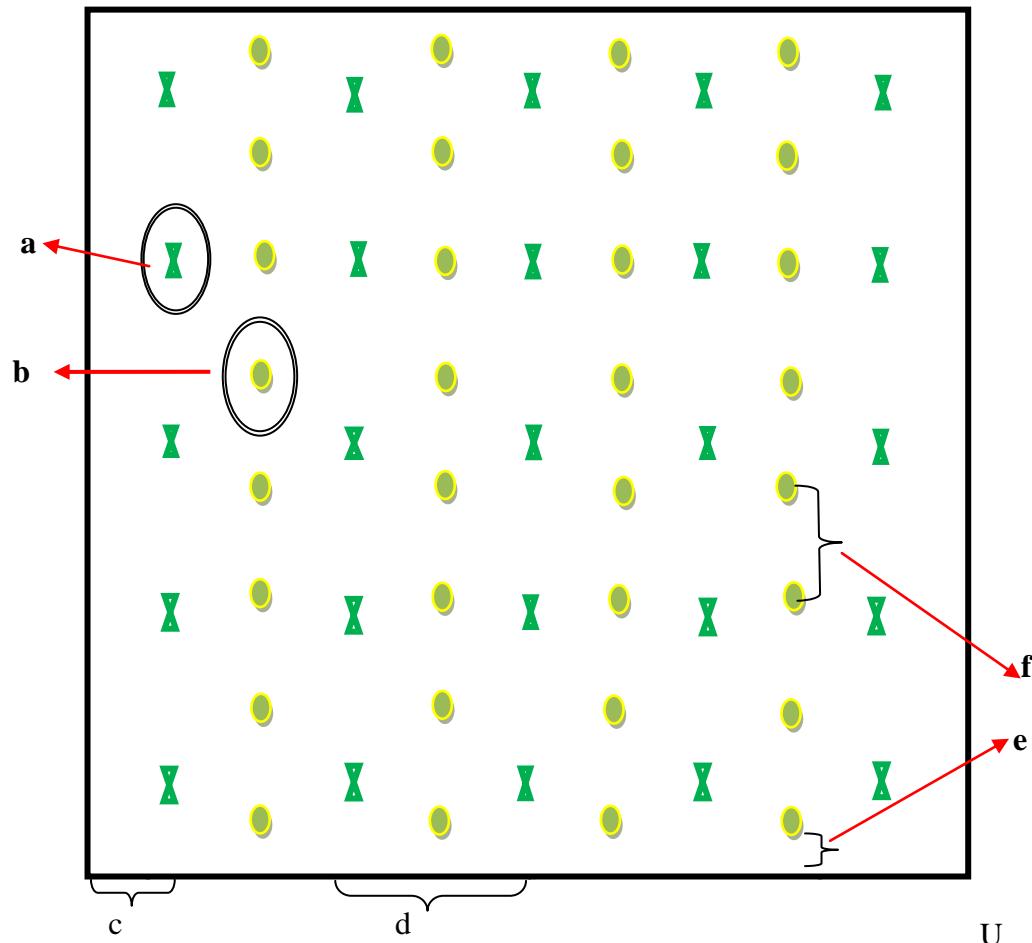
- a. Jarak antar ulangan (100 cm)
- b. Jarak antar plot (50 cm)
- Ukuran plot (200 cm x 200 cm)

Lampiran 2. Jarak Tanam Padi dan Kedelai



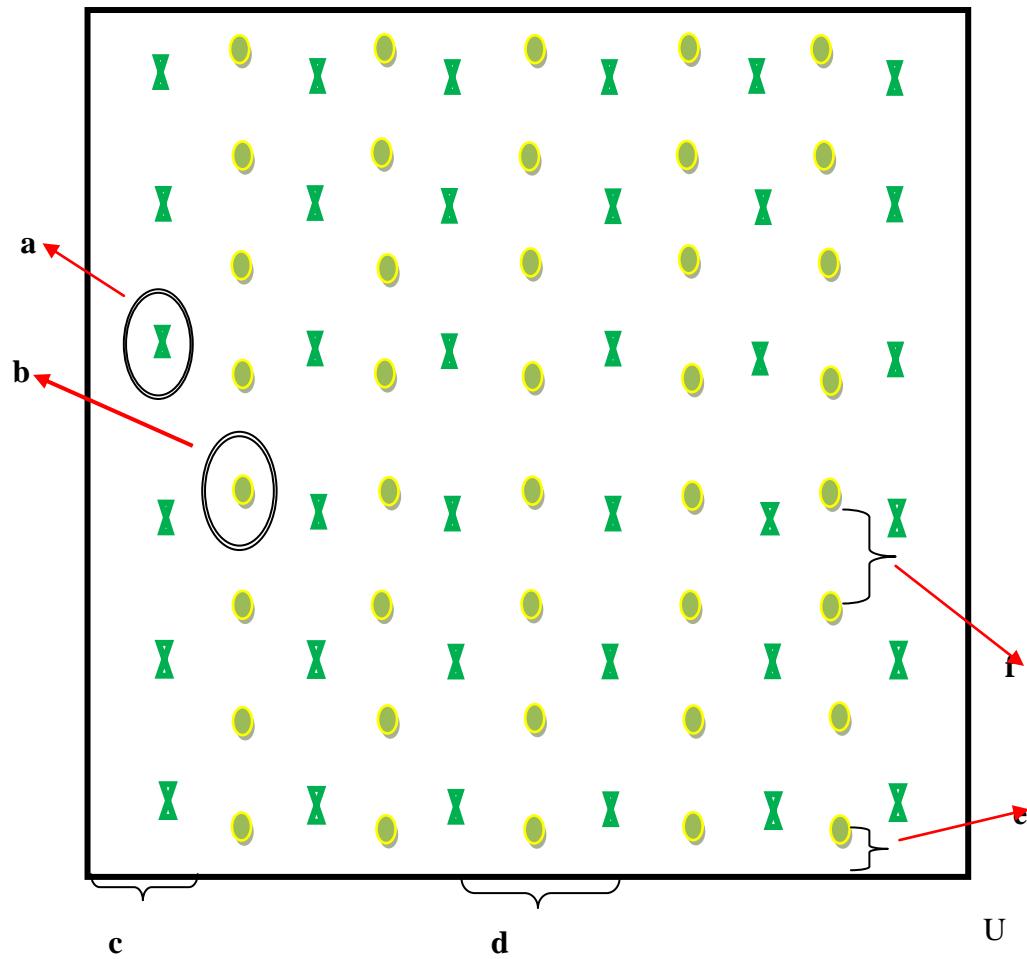
Keterangan :

- a. Tanaman Padi
 - b. Tanaman Kedelai
 - c. Jarak tanaman padi ke pinggir plot = 24,5 cm
 - d. Jarak antar tanaman padi = 49 cm x 49 cm
 - e. Jarak antara kedelai ke pinggir plot = 12,5 cm
 - f. Jarak antara tanaman kedelai = 25 cm
 - g. Tanaman sample
- Ukuran plot yang digunakan pada penelitian ini adalah 200 cm x 200 cm
- Arah tanam yaitu Timur – Barat



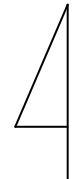
Keterangan :

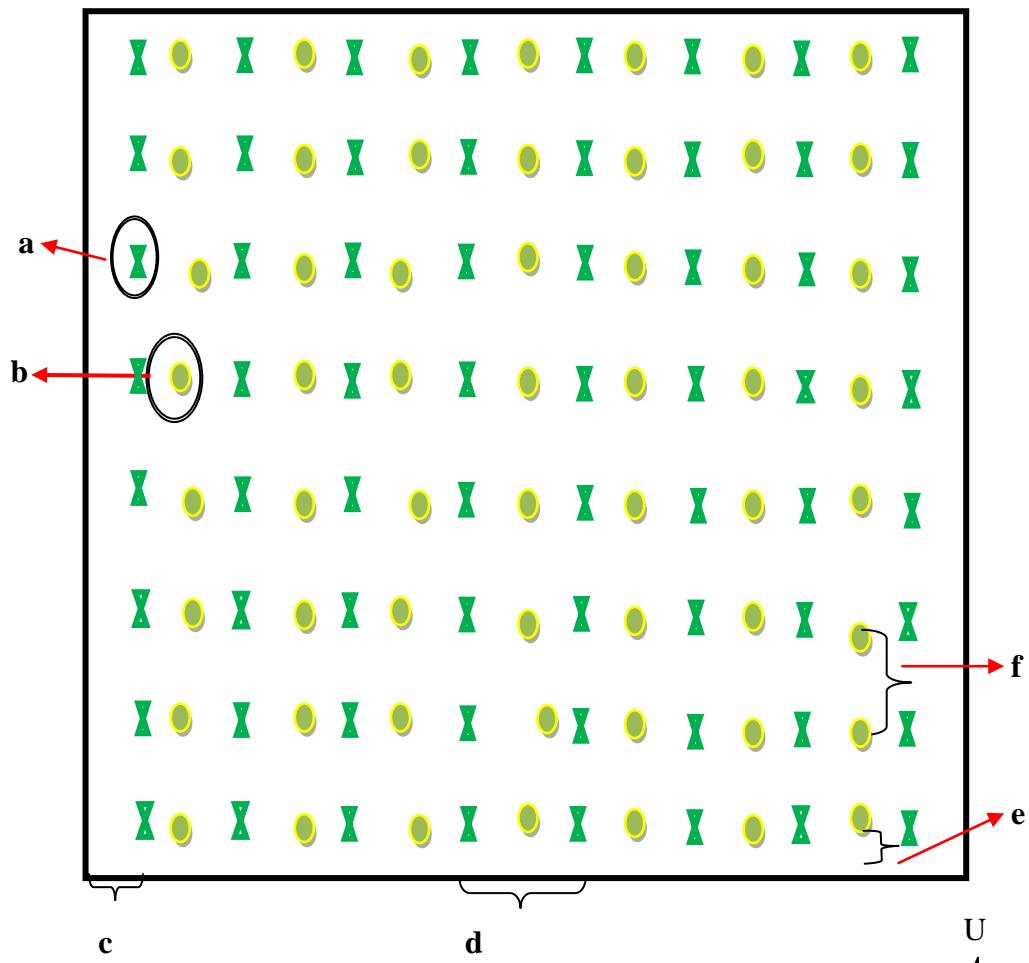
- a. Tanaman Padi
- b. Tanaman Kedelai
- c. Jarak tanaman padi ke pinggir plot = 18 cm
- d. Jarak antar tanaman padi = $41\text{ cm} \times 41\text{ cm}$
- e. Jarak antara kedelai ke pinggir plot = 12,5 cm
- f. Jarak antara tanaman kedelai = 25 cm



Keterangan :

- a. Tanaman Padi
- b. Tanaman Kedelai
- c. Jarak tanaman padi ke pinggir plot = 17,5 cm
- d. Jarak antar tanaman padi = 33 cm x 33 cm
- e. Jarak tanaman kedelai ke pinggir plot = 12,5
- f. Jarak antara tanaman kedelai = 25 cm





Keterangan :

- a. Tanaman Padi
- b. Tanaman Kedelai
- c. Jarak tanaman padi ke pinggir plot = 12,5 cm
- d. Jarak antar tanaman padi = 25 cm x 25 cm
- e. Jarak antara kedelai ke pinggir plot = 12,5 cm
- f. Jarak antara tanaman kedelai = 25 cm



Lampiran 3. Desripsi Tanaman Padi (Sigambiri Merah)

Nomor pendaftaran	: 137/PVL/2014
Golongan	: Indica (cere)
Kombinasi	: Genotif
Umur Tanaman	: - Dataran rendah 114 – 118 hari - Dataran Tinggi 161 – 163 hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ±140 cm
Anakan Produktif	: 11-13 batang
Warna Batang	: Hijau
Ketebalan Batang	: ±0,7 cm
Warna Daun	: Hijau
Permukaan Daun	: Kasar
Lebar daun	: ±1,8 cm
Posisi Daun Bendera	: Agak Tegak
Warna Telinga Daun	: Hujau Kekuningan
Warna Lidah Daun	: Coklat susu
Leher Malai	: Pendek
Tipe Malai	: Terbuka Dan Merunduk
Umur Berbunga	: - Dataran rendah ±90 hari - Dataran tinggi ± 123 hari
Bentuk gabah	: Medium
Warna Gabah	: Kuning Jerami
Kerontokan	: Sedang
Bobot 1000 butir gabah	: ±27 gr
Bentuk beras	: Medium
Warna beras	: Merah tua
Potensi hasil	: 4,84 t/Ha
Rata – rata hasil	: 4,10 t/Ha
Kadar amilosa	: 26,74%
Ketahanan Penyakit	: Blas ras 033 tahan (T), Agak Tahan (AT)
Ketinggian tempat	: 1300 mdpl
Toleran	: Suhu rendah, keracunan aluminium
Pendeskripsi varietas	: Amrizal Yusuf (BPTP Sumatera Utara)

Lampiran 4. Desripsi Tanaman Kedelai (Anjasmoro)

Nama varietas	: Anjasmoro
Kategori	: Varietas unggul nasional (released variety)
SK Menten	: 537/Kpts/TP.240/10/2001. 22 Oktober 2001
Nomor galur	: MANSURIA 359-49-4
Potensi Hasil	: 2,25-2,03 ton/ha
Warna Hipokotil	: Ungu
Warnaepikotil	: 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 kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan karat daun	: Sedang
Ketahanan pecah polong	: Tahan
Pemulia	: Takashi Sanbuichi, Nagaaki Sekiya, Jamaluddin M., Susanto, Darman M.A. dan M. Muchlish Adie

Lampiran 5. Hasil Analisis Pupuk Kandang ayam

No	Jenis Analisis	Nilai	Metode Uji
1	C-organik (%)	42.06	IK 13.0 (Gravimetri)
2	N-Total (%)	3.93	IK 14.0 (Kjeldahl)
3	P ₂ O ₅ (%)	2.47	IK 15.0 (Spectrofotometri)
4	K ₂ O (%)	3.33	IK 15.0 (AAS)
5	pH	7.03	IK 12.0 (Elektrometri)

Lampiran 6. Hasil Analisis Tanah Awal

No	Jenis Analisis	Nilai	Metode Uji	Harkat
1	C-Organik (%)	1,55	IK.5.0 (Spectrofotometry)	Rendah
2	N- Total (%)	0,99	IK.6.0 (Kjeldahl)	Rendah
3	P-Bray (ppm)	25,04	IK.7.0 (Spectrofotometry)	Tinggi
4	K-dd (me/100g)	0,64	IK.8.0 (AAS)	Tinggi
5	pH	6,36	IK.3.0 (Elektrometry)	Agak masam

Lampiran 7. Hasil Analisis Tanah Akhir

No	Kode Sample	Jenis Analisis			
		C-Organik (%)	N-total (%)	P-Bray I (ppm)	K-dd (me/100g)
1		1.33	0.13	9.85	0.61
2		1.28	0.17	26.42	0.85
3		1.62	0.15	14.28	0.74
4		1.53	0.14	24.59	0.76
5		2.50	0.17	47.36	
6		1.48	0.18	23.78	
7		1.28	0.15	15.65	
8		1.84	0.19	26.22	
Metode Uji		IK 5.0 (Spectrofotometry)	IK 6.0 (Kjeldahl)	IK 7.0 (Spectrofotometry)	IK 8.0 (AAS)

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tanaman Padi (cm) Pada Umur 14 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	27,13	20,53	24,55	72,20	24,07
	P1 (33 x 33 cm)	21,38	24,48	22,70	68,55	22,85
	P1 (41 x 41 cm)	20,75	20,28	22,95	63,98	21,33
	P1 (49 x 49 cm)	20,20	19,15	20,13	59,48	19,83
Total K0		89,45	84,43	90,33	264,20	22,02
K1	P2 (25 x 25 cm)	26,98	22,50	27,43	76,90	25,63
	P2 (33 x 33 cm)	28,75	21,23	22,15	72,13	24,04
	P2 (41 x 41 cm)	26,45	27,48	31,30	85,23	28,41
	P2 (49 x 49 cm)	31,08	24,75	30,65	86,48	28,83
Total K1		113,25	95,95	111,53	320,73	26,73
Total Ulangan		202,70	180,38	201,85	584,93	24,37

Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 14 HST

SK	db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05	
Petak utama	5	183,60	36,72	7,02	*	3,11
Kelompok	2	40,01	20,01	3,83	tn	19
Pupuk kandang	1	133,13	133,13	25,45	*	18,51
Galat a	2	10,46	5,23			
Jarak tanam	3	8,00	2,67	0,47	tn	3,49
Interaksi	3	69,44	23,15	4,10	*	3,49
Galat b	12	67,83	5,65			
Total	23	512,48				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 9,383

KKb = 9,755

Lampiran 10. Rataan Tinggi Tanaman Padi (cm) Pada Umur 28 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	52,60	38,98	38,40	129,98	43,33
	P1 (33 x 33 cm)	40,70	51,78	44,65	137,13	45,71
	P1 (41 x 41 cm)	41,25	38,48	47,70	127,43	42,48
	P1 (49 x 49 cm)	40,43	34,98	36,85	112,25	37,42
Total K0		174,98	164,20	167,60	506,78	42,23
K1	P2 (25 x 25 cm)	63,93	47,28	57,73	168,93	56,31
	P2 (33 x 33 cm)	59,00	48,00	55,90	162,90	54,30
	P2 (41 x 41 cm)	57,70	57,70	69,65	185,05	61,68
	P2 (49 x 49 cm)	61,90	46,93	64,45	173,28	57,76
Total K1		242,53	199,90	247,73	690,15	230,05
Total Ulangan		417,50	364,10	415,33	1196,93	57,51

Lampiran 11. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 28 HST

SK	db	JK	KT	F	F.Tabel	
				HITUNG	0,05	
Petak utama	5	1760,53	352,11	5,37	*	3,11
Kelompok	2	228,35	114,17	1,74	tn	19
Pupuk kandang	1	1401,10	1401,10	21,38	*	18,51
Galat a	2	131,09	65,54			
Jarak tanam	3	60,67	20,22	0,65	tn	3,49
Interaksi	3	136,59	45,53	1,46	tn	3,49
Galat b	12	373,37	31,11			
Total	23	4091,693				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 14,077

KKb = 11,732

Lampiran 12. Rataan Tinggi Tanaman Padi (cm) Pada Umur 42 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	80,58	63,68	55,05	199,30	66,43
	P1 (33 x 33 cm)	71,35	67,28	59,18	197,80	65,93
	P1 (41 x 41 cm)	63,48	69,80	63,70	196,98	65,66
	P1 (49 x 49 cm)	70,65	58,53	56,43	185,60	61,87
Total K0		286,05	259,28	234,35	779,68	64,97
K1	P2 (25 x 25 cm)	91,05	84,88	84,65	260,58	86,86
	P2 (33 x 33 cm)	86,80	81,45	69,93	238,18	79,39
	P2 (41 x 41 cm)	84,50	69,68	84,15	238,33	79,44
	P2 (49 x 49 cm)	88,38	77,35	77,13	242,85	80,95
Total K1		350,73	313,35	315,85	979,93	81,66
Total Ulangan		636,78	572,63	550,20	1759,60	73,32

Lampiran 13. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 42 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F.Tabel 0,05
Petak utama	5	2223,37	444,67	18,60	*
Kelompok	2	504,72	252,36	10,56	tn
Pupuk kandang	1	1670,84	1670,84	69,89	*
Galat a	2	47,82	23,91		
jarak tanam	3	94,44	31,48	0,93	tn
Interaksi	3	57,86	19,29	0,57	tn
Galat b	12	406,12	33,84		
Total	23	5005,16			

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 6,669

KKb = 7,935

Lampiran 14. Rataan Tinggi Tanaman Padi (cm) Pada Umur 56 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
	P1 (25x25 cm)	120,15	105,85	109,98	335,98	111,99
	P1 (33x33 cm)	101,20	96,73	90,43	288,35	96,12
	P1 (41x41 cm)	88,88	92,13	103,40	284,40	94,80
K0	P1 (49x49 cm)	104,00	83,05	92,45	279,50	93,17
Total K0		414,23	377,75	396,25	1188,23	99,02
	P2 (25 x 25 cm)	120,43	119,23	113,50	353,15	117,72
	P2 (33 x 33 cm)	113,88	110,35	105,80	330,03	110,01
	P2 (41 x 41 cm)	115,03	96,53	109,73	321,28	107,09
K1	P2 (49 x 49 cm)	118,08	102,08	108,68	328,83	109,61
Total K1		467,40	428,18	437,70	1333,28	111,11
Total Ulangan		881,63	805,93	833,95	2521,50	105,06

Lampiran 15. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 56 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F.Tabel	
					0,05	
Petak utama	5	1252,25	250,45	53,29	*	3,11
Kelompok	2	366,20	183,10	38,96	*	19
Pupuk kandang	1	876,65	876,65	186,53	*	18,51
Galat a	2	9,40	4,70			
Jarak tanam	3	781,98	260,66	6,27	*	3,49
Interaksi	3	94,11	31,37	0,75	tn	3,49
Galat b	12	498,80	41,57			
Total	23	3879,37				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 2,063

KKb = 6,137

Lampiran 16. Rataan Tinggi Tanaman Padi (cm) Pada Umur 70 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	139,90	121,83	126,45	388,18	129,39
	P1 (33 x 33 cm)	123,18	115,60	106,08	344,85	114,95
	P1 (41 x 41 cm)	106,65	112,15	113,98	332,78	110,93
	P1 (49 x 49 cm)	122,03	104,25	104,38	330,65	110,22
Total K0		491,75	453,83	450,88	1396,45	116,37
K1	P2 (25 x 25 cm)	145,18	135,25	142,00	422,43	140,81
	P2 (33 x 33 cm)	128,75	120,00	125,50	374,25	124,75
	P2 (41 x 41 cm)	125,30	113,43	120,98	359,70	119,90
	P2 (49 x 49 cm)	121,88	119,10	121,08	362,05	120,68
Total K1		521,10	487,78	509,55	1518,43	506,14
Total Ulangan		1012,85	941,60	960,43	2914,88	126,54

Lampiran 17. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Pada Umur 70 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F.Tabel 0,05	
Petak utama	5	1022,90	204,58	6,58	*	3,11
Kelompok	2	340,81	170,40	5,48	tn	19
Pupuk kandang	1	619,91	619,91	19,94	*	18,51
Galat a	2	62,19	31,09			
jarak tanam	3	1568,00	522,67	19,28	*	3,49
Interaksi	3	4,81	1,60	0,06	tn	3,49
Galat b	12	325,25	27,10			
Total	23	3943,87				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 4,407

KKb = 4,114

**Lampiran 18. Rataan Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi (batang)
Pada Umur 90 HST**

Pupuk Kandang (K)	Jarak Panam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	8,75	8,75	9,25	26,75	8,92
	P1 (33 x 33 cm)	9,75	10,50	9,25	29,50	9,83
	P1 (41 x 41 cm)	10,50	11,00	10,25	31,75	10,58
	P1 (49 x 49 cm)	10,50	11,25	11,25	33,00	11,00
Total K0		39,50	41,50	40,00	121,00	10,08
K1	P2 (25 x 25 cm)	9,50	9,25	8,50	27,25	9,08
	P2 (33 x 33 cm)	9,50	10,50	11,00	31,00	10,33
	P2 (41 x 41 cm)	11,50	11,25	11,00	33,75	11,25
	P2 (49 x 49 cm)	12,00	11,75	12,00	35,75	11,92
Total K1		42,50	42,75	42,50	127,75	10,65
Total Ulangan		82,00	84,25	82,50	248,75	10,36

Lampiran 19. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi Pada Umur 90 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F.Tabel	
					0,05	
petak utama	5	2,45052	0,4901	4,82564	*	3,11
Kelompok	2	0,34896	0,17448	1,71795	tn	19
Pupuk kandang	1	1,89844	1,89844	18,6923	*	18,51
Galat a	2	0,20313	0,10156			
Jarak tanam	3	20,6536	6,88455	28,0247	*	3,49
Interaksi	3	0,44531	0,14844	0,60424	tn	3,49
Galat b	12	2,94792	0,24566			
Total	23	28,9479				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 3,075

KKb = 4,782

Lampiran 20. Rataan Produki Per Plot Tanaman Padi (g)

Pupuk kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	1621,12	1608,06	1627,52	4856,70	1618,90
	P1 (33 x 33 cm)	956,70	885,45	1110,24	2952,39	984,13
	P1 (41 x 41 cm)	478,13	846,55	934,50	2259,18	753,06
	P1 (49 x 49 cm)	694,88	571,36	646,72	1912,96	637,65
Total K0		3750,83	3911,42	4318,98	11981,23	998,44
K1	P2 (25 x 25 cm)	1881,60	1923,68	1746,72	5552,00	1850,67
	P2 (33 x 33 cm)	1099,28	1371,78	1339,92	3810,98	1270,33
	P2 (41 x 41 cm)	765,88	922,25	1000,63	2688,75	896,25
	P2 (49 x 49 cm)	610,00	640,54	661,12	1911,66	637,22
Total K1		4356,76	4858,25	4748,39	13963,39	1163,62
Total Ulangan		8107,58	8769,68	9067,37	25944,62	1081,03

Lampiran 21. Analisis Sidik Ragam Produki Per Plot Tanaman Padi (g)

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F. Tabel 0,05
Petak utama	5	241344,1	48268,83	5,581522	*
Kelompok	2	60340,77	30170,39	3,488725	tn
Pupuk kandang	1	163707,4	163707,4	18,93016	*
Galat a	2	17295,94	8647,969		
Jarak tanam	3	4152190	1384063	100,4567	*
Interaksi	3	70484,19	23494,73	1,705271	tn
Galat b	12	165332,5	13777,71		3,49
Total	23	4870695			

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 8,602

KKb = 10,858

Lampiran 22. Rataan Berat 1000 Butir Tanaman Padi (g)

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	23	23	24	70	23,33
	P1 (33 x 33 cm)	25	24	23	72	24,00
	P1 (41 x 41 cm)	24	24	26	74	24,67
	P1 (49 x 49 cm)	25	26	25	76	25,33
Total K0		97	97	98	292	24,33
K1	P2 (25 x 25 cm)	25	24	24	73	24,33
	P2 (33 x 33 cm)	25	26	25	76	25,33
	P2 (41 x 41 cm)	25	26	26	77	25,67
	P2 (49 x 49 cm)	27	26	26	79	26,33
Total K1		102	102	101	305	25,42
Total Ulangan		199	199	199	597	24,88

Lampiran 23. Analisis Sidik Ragam Berat 1000 Butir Tanaman Padi (g)

SK	db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	7,37500	1,47500	8,85000	*	3,11
Kelompok	2	0,00000	0,00000	0,00000	tn	19
Pupuk kandang	1	7,04167	7,04167	42,25000	*	18,51
Galat a	2	0,33333	0,16667			
Jarak tanam	3	12,79167	4,26389	6,14000	*	3,49
Interaksi	3	0,12500	0,04167	0,06000	tn	3,49
Galat b	12	8,33333	0,69444			
Total	23	36,00000				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 1,641

KKb = 3,350

Lampiran 24. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai (cm) Pada Umur 14 HST

	Pupuk kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
			I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)		1621,12	1608,06	1627,52	4856,70	1618,90
	P1 (33 x 33 cm)		956,70	885,45	1110,24	2952,39	984,13
	P1 (41 x 41 cm)		478,13	846,55	934,50	2259,18	753,06
	P1 (49 x 49 cm)		694,88	571,36	646,72	1912,96	637,65
Total K0			3750,83	3911,42	4318,98	11981,23	998,44
K1	P2 (25 x 25 cm)		1881,60	1923,68	1746,72	5552,00	1850,67
	P2 (33 x 33 cm)		1099,28	1371,78	1339,92	3810,98	1270,33
	P2 (41 x 41 cm)		765,88	922,25	1000,63	2688,75	896,25
	P2 (49 x 49 cm)		610,00	640,54	661,12	1911,66	637,22
Total K1			4356,76	4858,25	4748,39	13963,39	1163,62
Total Ulangan			8107,58	8769,68	9067,37	25944,62	1081,03

Lampiran 25. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 14 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	F.Tabel 0,05
Petak utama	5	14,7886	2,957713542	21,7288	*
Kelompok	2	0,9788	0,489401042	3,59537	tn
Pupuk kandang	1	13,5375	13,53752604	99,453	*
Galat a	2	0,27224	0,136119792		
Jarak tanam	3	58,3307	19,44356771	153,776	*
Interaksi	3	0,49341	0,164470486	1,30077	tn
Palat b	12	1,51729	0,126440972		
Total	23	89,9185			

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 2,080

KKb = 2,005

Lampiran 26. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai (cm) Pada Umur 28 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	31,15	29,38	29,95	90,48	30,16
	P1 (33 x 33 cm)	29,18	28,83	27,85	85,85	28,62
	P1 (41 x 41 cm)	25,20	25,55	26,13	76,88	25,63
	P1 (49 x 49 cm)	23,58	24,93	25,28	73,78	24,59
Total K0		109,10	108,68	109,20	326,98	27,25
K1	P2 (25 x 25 cm)	33,55	30,68	32,40	96,63	32,21
	P2 (33 x 33 cm)	29,13	29,33	29,40	87,85	29,28
	P2 (41 x 41 cm)	26,48	26,68	27,45	80,60	26,87
	P2 (49 x 49 cm)	25,50	25,28	26,00	76,78	25,59
Total K1		114,65	111,95	115,25	341,85	28,49
Total Ulangan		223,75	220,63	224,45	668,83	27,87

Lampiran 27. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 28 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	10,8033	2,16065	7,90106	*	3,11
Kelompok	2	1,03693	0,51846	1,89591	tn	19
Pupuk kandang	1	9,2194	9,2194	33,7135	*	18,51
Galat a	2	0,54693	0,27346			
jarak tanam	3	135,01	45,0032	66,8235	*	3,49
Interaksi	3	1,56362	0,52121	0,77392	tn	3,49
Galat b	12	8,08156	0,67346			
Total	23	166,261				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 1,876

KKb = 2,945

Lampiran 28. Rataan Tinggi Tanaman Kedelai (cm) Pada Umur 42 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	61,88	61,33	58,28	181,48	60,49
	P1 (33 x 33 cm)	54,05	58,40	56,23	168,68	56,23
	P1 (41 x 41 cm)	48,43	57,40	54,20	160,03	53,34
	P1 (49 x 49 cm)	44,83	51,08	51,58	147,48	49,16
Total K0		209,18	228,20	220,28	657,65	54,80
K1	P2 (25 x 25 cm)	63,28	63,63	62,70	189,60	63,20
	P2 (33 x 33 cm)	59,88	58,80	57,45	176,13	58,71
	P2 (41 x 41 cm)	54,33	58,93	55,63	168,88	56,29
	P2 (49 x 49 cm)	45,88	53,48	53,68	153,03	51,01
Total K1		223,35	234,83	229,45	687,63	57,30
Total Ulangan		432,53	463,03	449,73	1345,28	56,05

Lampiran 29. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kedelai Pada Umur 42 HST

SK	db	JK	KT	F HITUNG	f hitung 0,05
Petak utama	5	99,5827	19,9165	10,8016	*
Kelompok	2	58,4575	29,2287	15,852	tn
Pupuk kandang	1	37,4375	37,4375	20,304	*
Galat a	2	3,68771	1,84385		
Jarak tanam	3	436,325	145,442	22,1788	*
Interaksi	3	1,00299	0,33433	0,05098	tn
Galat b	12	78,6923	6,55769		
Total	23	715,186			

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 2,422

KKb = 4,569

Lampiran 30. Rataan Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai (cabang) Pada Umur 35 HST

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	1,25	1,50	1,75	4,50	1,50
	P1 (33 x 33 cm)	1,75	2,00	2,00	5,75	1,92
	P1 (41 x 41 cm)	2,75	2,50	3,00	8,25	2,75
	P1 (49 x 49 cm)	3,25	3,00	3,00	9,25	3,08
Total K0		9,00	9,00	9,75	27,75	2,31
K1	P2 (25 x 25 cm)	2,25	1,75	1,50	5,50	1,83
	P2 (33 x 33 cm)	2,25	2,75	2,50	7,50	2,50
	P2 (41 x 41 cm)	3,00	3,00	3,25	9,25	3,08
	P2 (49 x 49 cm)	3,50	3,50	3,50	10,50	3,50
Total K1		11,00	11,00	10,75	32,75	2,73
Total Ulangan		20,00	20,00	20,50	60,50	2,52

Lampiran 31. Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai Pada Umur 35 HST

SK	Db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	1,14583	0,22917	5,5	*	3,11
Kelompok	2	0,02083	0,01042	0,25	tn	19
Pupuk kandang	1	1,04167	1,04167	25	*	18,51
Galat a	2	0,08333	0,04167			
Jarak tanam	3	9,46875	3,15625	55,0909	*	3,49
Interaksi	3	0,0625	0,02083	0,36364	tn	3,49
Galat b	12	0,6875	0,05729			
Total	23	12,5104				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 8,097

KKb = 9,495

Lampiran 32. Rataan Jumlah Polong Berisi Tanaman Kedelai (Biji)

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	14,25	13,75	13,50	41,50	13,83
	P1 (33 x 33 cm)	14,75	15,50	14,50	44,75	14,92
	P1 (41 x 41 cm)	15,75	16,75	17,00	49,50	16,50
	P1 (49 x 49 cm)	17,25	20,50	19,25	57,00	19,00
Total K0		62,00	66,50	64,25	192,75	16,06
K1	P2 (25 x 25 cm)	14,75	15,75	15,75	46,25	15,42
	P2 (33 x 33 cm)	17,00	16,25	17,50	50,75	16,92
	P2 (41 x 41 cm)	16,50	20,25	19,25	56,00	18,67
	P2 (49 x 49 cm)	24,25	23,50	22,75	70,50	23,50
Total K1		72,50	75,75	75,25	223,50	18,63
Total Ulangan		134,50	142,25	139,50	416,25	17,34

Lampiran 33. Analisis Sidik Ragam Jumlah Polong Berisi Tanaman Kedelai

SK	db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	43,4609	8,69219	85,5846	*	3,11
Kelompok	2	3,85938	1,92969	19	*	19
Pupuk kandang	1	39,3984	39,3984	387,923	*	18,51
Galat a	2	0,20313	0,10156			
Jarak tanam	3	148,466	49,4887	45,1751	*	3,49
Interaksi	3	7,77865	2,59288	2,36688	tn	3,49
Galat b	12	13,1458	1,09549			
Total	23	256,313				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 8,097

KKb = 6,035

Lampiran 34. Rataan Jumlah Polong Hampa Tanaman Kedelai (Biji)

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	P1 (25 x 25 cm)	5,00	4,00	3,50	12,50	4,17
	P1 (33 x 33 cm)	4,75	4,75	4,50	14,00	4,67
	P1 (41 x 41 cm)	4,75	5,50	6,00	16,25	5,42
	P1 (49 x 49 cm)	5,50	7,00	6,50	19,00	6,33
Total K0		20,00	21,25	20,50	61,75	5,15
K1	P2 (25 x 25 cm)	4,25	4,75	5,00	14,00	4,67
	P2 (33 x 33 cm)	5,75	4,75	5,50	16,00	5,33
	P2 (41 x 41 cm)	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
	P2 (49 x 49 cm)	7,25	6,25	6,75	20,25	6,75
Total K1		22,25	21,75	23,25	67,25	5,60
Total Ulangan		42,25	43,00	43,75	129,00	5,38

Lampiran 35. Analisis Sidik Ragam Jumlah Polong Hampa Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	1,75	0,35	2,00597	tn	3,11
Kelompok	2	0,14063	0,07031	0,40299	tn	19
Pupuk kandang	1	1,26042	1,26042	7,22388	tn	18,51
Galat a	2	0,34896	0,17448			
Jarak tanam	3	14,6875	4,89583	12,5612	*	3,49
Interaksi	3	0,13542	0,04514	0,11581	tn	3,49
Galat b	12	4,67708	0,38976			
Total	23	23				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 7,771

KKb = 11,615

Lampiran 36. Rataan Berat Produksi Per Plot Tanaman Kedelai (g)

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	25 x 25cm	308,56	411,60	428,40	1148,56	382,85
	33 x 33 cm	277,60	313,60	328,80	920,00	306,67
	41 x 41 cm	265,28	256,96	243,20	765,44	255,15
	49 x 49 cm	212,16	211,44	207,84	631,44	210,48
Total K0		1063,60	1193,60	1208,24	3465,44	288,79
K1	25 x 25 cm	435,68	467,60	446,88	1350,16	450,05
	33 x 33 cm	304,80	366,40	362,00	1033,20	344,40
	41 x 41 cm	320,64	318,40	311,04	950,08	316,69
	49 x 49 cm	277,44	294,00	240,72	812,16	270,72
Total K1		1338,56	1446,40	1360,64	4145,60	345,47
Total Ulangan		2402,16	2640,00	2568,88	7611,04	317,13

Lampiran 37. Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot Tanaman Kedelai

SK	db	JK	KT	F HITUNG	f hitung	
					0,05	
Petak utama	5	24068	4813,59	9,02825	*	3,11
Kelompok	2	3725,89	1862,95	3,49409	tn	19
Pupuk kandang	1	19275,7	19275,7	36,153	*	18,51
Galat a	2	1066,34	533,17			
Jarak tanam	3	100600	33533,3	41,5084	*	3,49
Interaksi	3	759,007	253,002	0,31317	tn	3,49
Galat b	12	9694,4	807,867			
Total	23	512,476				
Kka		7,281				
kkb		8,963				

Lampiran 38. Rataan Berat 100 biji Tanaman Kedelai (g)

Pupuk Kandang (K)	Jarak Tanam (P)	Ulangan			Total	Rataan
		I	II	III		
K0	25 x 25cm	13,35	14,27	13,07	40,69	13,56
	33 x 33 cm	14,67	13,67	14,29	42,63	14,21
	41 x 41 cm	14,53	15,33	13,24	43,10	14,37
	49 x 49 cm	14,78	14,53	14,52	43,83	14,61
Total K0		57,33	57,80	55,12	170,25	14,19
K1	25 x 25 cm	13,46	14,65	13,22	41,33	13,78
	33 x 33 cm	14,58	14,18	14,61	43,37	14,46
	41 x 41 cm	15,75	14,53	14,18	44,46	14,82
	49 x 49 cm	14,87	15,82	15,36	46,05	15,35
Total K1		58,66	59,18	57,37	175,21	14,60
Total Ulangan		115,99	116,98	112,49	345,46	14,39

Lampiran 39. Analisis Sidik Ragam berat 100 biji Tanaman Kedelai

SK	Db	JK	KT	F	f hitung	
				HITUNG	0,05	
petak utama	5	2,48323	0,49665	14,8456	*	3,11
Kelompok	2	1,39126	0,69563	20,7935	*	19
pupuk kandang	1	1,02507	1,02507	30,6409	*	18,51
galat a	2	0,06691	0,03345			
jarak tanam	3	5,46592	1,82197	2,04884	tn	3,49
Interaksi	3	0,26413	0,08804	0,09901	tn	3,49
galat b	12	10,6712	0,88927			
Total	23	512,476				

Keterangan : (tn) = Tidak Nyata, (*) = Nyata

KKa = 1,271

KKb = 6,551

Lampiran 40. Kegiatan Pada Penelitian

1. Persiapan sebelum penanaman



a. Pengolahan pupuk kandang



b. Pemberian Dolomite



c. Pembuatan jarak tanam

2. Tumpang sari padi gogo dan kedelai



a. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



b. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



c. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



d. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



e. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



f. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



g. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST



h. Padi 70 HST dan Kedelai 15 HST

3. Panen dan Pasca Panen



a Pemanenan



b. Hasil padi per plot



c. Pemisahan bulir berisi dan hampa



d. Penjemuran



e. Hasil kedelai