

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KARAKTER FISILOGI TANAMAN
KEDELAI PADA PENGOLAHAN LAHAN, PENGKLENTEKAN DAUN
TEBU DAN PEMBERIAN PUPUK CAIR HUMAKOS PADA SISTEM
TUMPANGSARI TEBU KEDELAI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

IFTITAH AZZAHRA

NIM:1510311004

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMMADIYAH JEMBER
Jember, Juli 2019**

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2013. *Kedelai Tropika Produktivitas 3 Ton/Ha*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Adisarwanto, T. 2014. *Kedelai tropika produktivitas 3 ton/ha*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Alexander ,M. 1977 . *Introduction to Soil Microbiology*. 2nd edition. John Wiley and Sons. New York.
- Andrianto, T. T dan N. Indarto. 2004. *Budidaya dan Analisis Usaha Tani; Kedelai, Kacang Hijau, Kacang Panjang. Cetakan Pertama*. Penerbit Absolut, Yogyakarta. Hal. 9-92. Dalam Skripsi M. Ikmal Tawakkal. P. 2009. Respon Pertumbuhan dan Hasil Produksi Beberapa Varietas Kedelai (Glycine Max L) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Anonim, 2006. *Pemuliaan Kedelai Untuk Toleran Naungan dan Tumpangsari Balai Penelitian Bioteknologi Tanaman Pangan*. Bogor.
- Armiadi. 2009. *Penambatan Nitrogen Secara Biologis Pada Tanaman Leguminosa*. Balai Penelirian Ternak : Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Data Produksi Tanaman Kedelai 2013-2015*. BPS Sumatera Utara. Medan.
- Balai Penelitian Tanah. 2015. *Pupuk Hayati Agrimeth. Leaflet*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Balai Penelitian Tanaman Hias. 2015. *Pupuk Hayati Gliocompost*. Leaflet.
- BALITKABI. 2011. *Deskripsi Varietas Unggul Kacang-kacangan dan Umbiumbian*. Malang: Agro inovasi.
- Dartius, 2008. *Dasar Fisiologi Tumbuhan II*. Fakultas Pertanian UISU. Medan.
- Dewi, P Dan Jumini. 2012. *Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tomat Akibat Perlakuan Jenis Pupuk*. Puspita Dewi dan Jumini. J. Floratek, 7: 76 – 84.
- Dompasa, S. 2014. *Profil Usahatani Pola Penanaman Tumpang Sari Di Desa Sea Kecamatan Pineleng*. Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Dwidjoseputro. D. 2000. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia Utama. Jakarta.

- Fitter AH, Hay, Rkk. 1999. Fisiologi lingkungan tanaman. Yogyakarta (ID): UGM.
- Gardner, F.P., R. B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UIPress.
- Gatut, W.A.S, T. Sundari, 2001. *Perubahan Karakter Agronomi Akses Plasma Nutfah Kedelai di lingkungan Ternaungi*. J. Agron. 39:1-6.
- Gomez. K.A, dan Gomez. A.A. 2010. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian*. Penerjemah: Endang. S, Justika. S.B. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Hendroatmodjo. 2009 *Teknik Budidaya Tanaman Monokultur Dan Tumpang Sari*.[http://ekaboymaster.blogspot.com.teknik budidaya tanaman monokultur dan tumpang sari](http://ekaboymaster.blogspot.com.teknik_budidaya_tanaman_monokultur_dan_tumpang_sari) Diberdayakan oleh Blogger.(akses tgl 31-01- 2013).
- Herlina. 2011. *Kajian Variasi Jarak dan Waktu Tanam Jagung Manis Dalam Sistem Tumpangsari Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt) dan Kacang Tanah (Arachis hypogeal L.)*. Pogram Pascasarjana Universitas Andalas, Padang.
- Iswara, Padjar, 2010, *Kedelai Setelah Satu Dekade*. Majalah Tempo (19 Maret 2010).
- Jumin. H. B. 2005. *Dasar-dasar Agronomi*. Raja Grafindo Perseda. Jakarta.
- Jumrawati. 2008. *Efektifitas inokulasi Rhizobium sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai pada tanah jenuh air*. Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah.
- Kadarwati, T.F. 2006. *Pemupukan Rasional dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Kapas*. Malang : Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat. Jurnal Perspektif. Volume 5 (2) : 59 – 70.
- Kartasapoetra, G. 1985. *Teknik Konservasi Tanah dan Air*. Bina Aksara. Jakarta.
- Krisnawati A, Adie MM. (2017). The leaflet shape variation from several soybean genotype in Indonesia. Biodiversitas, 18 (1), 359-364.
- Kuntohartono, T. 1999. *Pertunasan tanaman tebu*. Gula Indonesia 24(3): 11-15.
- Lakitan, Benyamin. 2010. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali pers: Jakarta.
- Lingga P dan Marsono, (2008). *Petunjuk Penggunaan pupuk*. Bandung: Penebar Swadaya.

- Loganandhan. N, B. Gujja, V. Vinad Goud, dan U. S. Natarajan. 2012. *Sustainable Sugarcane Initiative (SSI): A Methodology of More Mith Less*. Sugar Tech.
- Marianah, L. 2012. *Teknologi Budidaya Kedelai*. Balai Pelatihan Pertanian (BPP), Jambi.
- Muchovej, R.M and P. R. Newman. 2004. *Nitrogen fertilization of sugarcane on a sandy soil: I. Yield and leaf nutrient composition*. J. American Society Sugar Cane Technologists. 5 (24):210-224.
- Nadia. 2012. *Tebu*. <<http://xa.yimg.com/kq/groups/25896088/44199564/name/Tebu.doc>>. Diakses pada tanggal 21 Juli 2018.
- Pujisiswanto, H dan Pangaribuan, D. 2008. Pengaruh dosis kompos pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi buah tomat. Prosiding Seminar Nasional Sains dan TeknologiII. Universitas Lampung tanggal 17-18 November 2008. Lampung
- Ridwan, T. Ghulamadhi, M. dan A. Kurniawati, 2014. Laju Pertumbuhan dan Produksi Jintan Hitam (*Nigelia sativa* L.) dengan Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Fosfat Alam. J. Agron. Indonesia 42 (2) : 158-165.
- Schroth, G dan F. C. Sinclair. 2003. *Tress, Crops and Soil FERLILITY: concepts and Research Methods*. CABI. 464 P.
- Sitompul SM, Guritno B. 1995. Analisis pertumbuhan tanaman. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press. 412 hal.
- Taufik, A., T. Sundari. 2012. *Respons tanaman kedelai terhadap lingkungan tumbuh*. Buletin Palawija 23:13-26.
- Widarto, D. S. Budi, dan S. Harsanti. 1998. *Perbaikan Produktivitas Padi Gogorancah melalui Cara Pengolahan Tanah dan Pemupukan Nitrogen*. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan
- Widianto. 2008. *Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. Malang : Balitkabi.
- Yatim, W. 1983. *Genetika*. Tarsito, Bandung. 395 hlm.
- Yunus, Y. 2004. *Tanah dan Pengelolaan*. CV Alfabets. Bandung.
- Yasemin. 2005. The effect of drought on plant and tolerance mechanisms. G.U. J Sci 18(4): 723–740.



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jl. Karimata No. 49 Telp./Fax. (0331) 336728(112)/ 337957 Kotak Pos 104

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iftitah Azzahra

NIM : 1510311004

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pertumbuhan dan Karakter Fisiologi Tanaman Kedelai pada Pengolahan Lahan, Pengklentekan Daun Tebu dan Pemberian Pupuk Cair Humakos pada Sistem Tumpangsari Tebu Kedelai” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur Plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, Juli 2019

Penulis,

Iftitah Azzahra
NIM. 1510311004

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KARAKTER FISILOGI TANAMAN
KEDELAI PADA PENGOLAHAN LAHAN, PENGKLENTEKAN DAUN
TEBU DAN PEMBERIAN PUPUK CAIR HUMAKOS PADA SISTEM
TUMPANGSARI TEBU KEDELAI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

IFTITAH AZZAHRA

NIM: 1510311004

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, Juli 2019**



**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KARAKTER FISILOGI TANAMAN
KEDELAI PADA PENGOLAHAN LAHAN, PENGKLENTEKAN DAUN
TEBU DAN PEMBERIAN PUPUK CAIR HUMAKOS PADA
TUMPANGSARI TEBU KEDELAI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Iftitah Azzahra
1510311004

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada 02 Juli 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Ir. Iskandar Umarie, M.P
NIP. 196401031990091001

Ir. Insan Wijaya, M.P
NPK. 9110374

Anggota 1,

Anggota 2,

Ir. Wiwit Widiarti, M.P
NIP. 196407031991032003

Ir. Bejo Suroso, M.P
NIP. 196307171990031004

Jember, Juli 2019
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,

Ir. Iskandar Umarie, M.P
NIP. 196401031990091001



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KARAKTER FISILOGI TANAMAN KEDELAI PADA PENGOLAHAN LAHAN, PENGKLENTIKAN DAUN TEBU, PEMBERIAN PUPUK CAIR HUMAKOS PADA SISTEM TUMPANGSARI TEBU KEDELAI”**.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, sekaligus sebagai dosen pembimbing utama yang telah memberi ijin dan menyetujui penulisan skripsi penelitian ini.
2. Ir. Wiwit Widiarti, M.P., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya penelitian ini.
3. Ir. Bejo Suroso, M.P., selaku Kaprodi Fakultas Pertanian Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Jember yang telah menyetujui penelitian ini.
4. Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian yang telah memberikan bimbingannya.
5. Sahabat saya Riska Yuliani dan keluarga besar Resimen Mahasiswa UM Jember yang selalu memberi motivasi dan dukungan selama penelitian dan penulisan skripsi.
6. Bapak Ali Zubaidi dan Ibu Sriani, selaku orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, dan mendoakan demi tercapainya kesuksesan saya. Lanjar Aji Purwo yang selalu memberi motivasi, dukungan dan mengingatkan saya, serta teman-teman seperjuangan agroteknologi angkatan 2015 yang sudah mendukung selama penelitian.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan yang terdapat di dalamnya.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Jember, 09 Juli 2019
Penulis,

Iftitah Azzahra
NIM. 1510311004

INTISARI

IFTITAH AZZAHRA, ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KARAKTER FISILOGI TANAMAN KEDELAI PADA PENGOLAHAN LAHAN, PENGKLENTIKAN DAUN TEBU, DAN PEMBERIAN PUPUK CAIR HUMAKOS PADA SISTEM TUMPANG SARI TEBU KEDELAI. Di bawah bimbingan Ir. Iskandar Umarie, M.P., sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, M.P., sebagai dosen pembimbing anggota.

Penelitian analisis pertumbuhan dan karakter fisiologi tanaman kedelai pada pengolahan lahan, pengklientekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos pada sistem tumpang sari tebu kedelai, bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan karakter fisiologi tanaman kedelai pada pengolahan lahan, pengklientekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos pada sistem tumpang sari tebu kedelai.

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang bertempat di Jalan. Karimata, Kecamatan Sumpersari, Kabupaten Jember. Dimulai pada tanggal 10 Desember 2018 sampai 10 Maret 2019 dengan ketinggian tempat + 89 meter diatas permukaan laut (dpl). Rancangan yang digunakan Rancangan Petak-Petak Terbagi (RPPT) atau Split-Split Plot yang disusun dengan percobaan factorial yang terdiri dari tiga faktor yaitu faktor pertama (Petak Utama) Pengolahan Lahan (L), faktor kedua (Anak Petak) Pengklientekan Daun Tebu (P), dan faktor ketiga (Anak-Anak Petak) Pemberian Pupuk Cair Humakos (H) yang masing-masing perlakuan diulang sebanyak 2 kali.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan pengolahan lahan memberikan pengaruh berbeda nyata pada variabel pengamatan luas daun spesifik 1 BST dan pengamatan tinggi tanaman umur 1 BST serta tidak berbeda nyata pada semua variabel pengamatan. Perlakuan pengklientekan daun tebu berpengaruh berbeda nyata pada variabel kelembapan tanah serta tidak berbeda nyata pada semua variabel. Perlakuan pemberian pupuk cair humakos memberikan pengaruh berbeda nyata pada variabel tinggi tanaman umur 1 BST, suhu harian tanah, kelembapan tanah dan nilai kesetaraan lahan (nkl), dan tidak berbeda nyata pada semua variabel pengamatan. Interaksi perlakuan pengolahan lahan dan pengklientekan daun tebu (LxP) memberikan pengaruh berbeda nyata pada variabel laju asimilasi bersih dan luas daun umur 2 BST seta tidak berbeda nyata pada semua variabel. Interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos (LxH) memberikan pengaruh berbeda nyata pada variabel luas daun spesifik umur 2 BST dan indeks panen serta tidak berbeda nyata pada semua variabel. Interaksi pengklientekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos (PxH) memberikan pengaruh berbeda nyata pada variabel laju pertumbuhan tanaman, luas daun umur 1 BST, tinggi tanaman umur 2 BST, kelembapan tanah dan berbeda sangat nyata pada suhu harian tanah serta pengaruh tidak berbeda nyata pada semua variabel. Interaksi pengolahan lahan, pengklientekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos (LxPxH) berpengaruh tidak berbeda nyata pada semua variabel pengamatan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RIWAYAT HIDUP PENELITI	xiii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ix
INTISARI	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Tujuan penelitian.....	6
1.4 Keaslian penelitian	7
1.5 Luaran penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tanaman Kedelai	8
2.2 Sistematika Tanaman Kedelai.....	9
2.3 Morfologi Tanaman Kedelai	9
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai.....	12
2.5 Tanaman Tebu.....	14
2.6 Morfologi Tanaman	15

2.7 Pupuk Cair Humakos	16
2.8 Pengolahan lahan	17
2.9 Pengklentekan Daun Tebu	20
2.10 Sistem Pola Tanaman Tumpang Sari	20
2.11 Hipotesis.....	22
III. METODOLOGI	23
3.1 Tempat dan waktu penelitian	23
3.2 Bahan dan alat penelitian	23
3.3 Metode Penelitian	23
3.4 Metode Analisis Data	25
3.5 Analisis Ragam Anova	26
3.6 Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.6.1 Pengolahan Tanah.....	26
3.6.2 Pembuatan Bedengan	26
3.6.3 Penanaman	27
3.6.4 Pemeliharaan	27
3.7 Parameter Pengamatan.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil dan Komponen Hasil	32
4.1.1 Nisbah Luas Daun	34
4.1.2 Laju Asimilasi Bersih	41
4.1.3 Indeks Luas Daun	49
4.1.4 Laju Pertumbuhan Tanaman	57
4.1.5 Luas Daun	64
4.1.6 Luas Daun Spesifik	75
4.1.7 Tinggi Tanaman	86

4.1.8 Suhu Tanah	97
4.1.9 Kelembapan Tanah	105
4.1.10 Nilai Kesetaraan Lahan (NKL)	111
4.1.11 Indeks Panen	117
V. Kesimpulan dan Saran	125
5.1.1 Kesimpulan	125
5.1.2 Saran	127
Daftar Pustaka	128
Lampiran	131





**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jl. Karimata No. 49 Telp./Fax. (0331) 336728(112)/ 337957 Kotak Pos 104

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ **Data Pribadi**

Nama : Iftitah Azzahra
Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 25 April 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Nim : 1510311004
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asal : Geria Tegeh Karang Toh Pati-Karangasem-Bali
E-mail : iftitahazzahra04@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Ali Zubaidi
Nama Ibu : Sriani



➤ **Riwayat Pendidikan**

MI Muhammadiyah 01 Gambiran : Berijazah Tahun 2010
MTs Muhammadiyah 01 Gambiran : Berijazah Tahun 2012
SMA Muhammadiyah 02 Genteng : Berijazah Tahun 2015

Jember, Juli 2019
Penulis,

Iftitah Azzahra
NIM. 1510311004

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Analisis Ragam Anova.....	26
2.	Rangkuman hasil ANOVA terhadap semua variabel.....	32
3.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu.....	45
4.	Rata-rata interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos pada variabel laju pertumbuhan tanaman	62
5.	Rata-rata interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu pada variabel luas daun umur 2 BST	69
6.	Rata-rata interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos pada variabel luas daun umur 2 BST	72
7.	Rata-rata luas daun spesifik umur 1 BST yang dipengaruhi oleh perlakuan pengolahan lahan	76
8.	Rata-rata interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos pada variabel luas daun spesifik umur 2 BST	83
9.	Rata-rata tinggi tanaman pada umur 1 BST yang dipengaruhi oleh perlakuan pengolahan lahan	87
10.	Rata-rata tinggi tanaman pada umur 1 BST yang dipengaruhi oleh perlakuan pemberian pupuk cair humakos.....	90
11.	Rata-rata tinggi tanaman umur 1 BST yang dipengaruhi oleh interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	95
12.	Rata-rata suhu harian tanah yang dipengaruhi oleh pemberian pupuk cair humakos	100
13.	Rata-rata suhu harian tanah yang dipengaruhi oleh interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos.....	103
14.	Rata-rata kelembapan tanah yang dipengaruhi oleh pengklentekan daun tebu	106
15.	Rata-rata kelembapan tanah yang dipengaruhi oleh pemberian pupuk cair humakos	107
16.	Rata-rata kelembapan tanah yang dipengaruhi oleh interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos.....	109
17.	Rata-rata nilai kesetaraan lahan yang dipengaruhi oleh pemberian pupuk cair humakos	114
18.	Rata-rata indeks panen yang dipengaruhi oleh interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Rata-rata nisbah luas daun kedelai pada perlakuan pengolahan lahan umur 1 dan 2 BST	34
2.	Rata-rata nisbah luas daun kedelai pada perlakuan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST.....	35
3.	Rata-rata nisbah luas duan kedelai pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	36
4.	Rata-rata nisbah luas daun kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST	37
5.	Rata-rata nisbah luas daun kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST	38
6.	Rata-rata nisbah luas daun kedelai pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST ...	39
7.	Rata-rata nisbah luas duan kedelai pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	40
8.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada perlakuan pengolahan lahan.....	42
9.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada perlakuan pengklentekan daun tebu.....	43
10.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos	44
11.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	46
12.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos.....	47
13.	Rata-rata laju asimilasi bersih pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupk cair humakos.....	48
14.	Rata-rata indeks luas daun pada perlakuan pengolahan lahan umur 1 dan 2 BST.....	49
15.	Rata-rata indeks luas daun pada perlakuan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST	50
16.	Rata-rata indeks luas daun pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	52
17.	Rata-rata indeks luas daun pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST	53
18.	Rata-rata indeks luas daun pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk csir humakos umur 1 dan 2 BST.....	53
19.	Rata-rata indeks luas daun pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST	54
20.	Rata-rata indeks luas duan pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	54

21. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada perlakuan pengoahan lahan	57
22. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada perlakuan pengklentekan daun tebu	58
23. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada pemberian pupuk cair humakos	59
24. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu	60
25. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	61
26. Rata-rata laju pertumbuhan tanaman pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	63
27. Rata-rata luas daun tanaman kedelai pada perlakuan pengolahan lahan umur 1 dan 2 BST.....	65
28. Rata-rata luas daun tanaman kedelai pada perlakuan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST.....	66
29. Rata-rata luas daun tanaman kedelai pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	67
30. Rata-rata luas duan kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu umur 1 BST.....	68
31. Rata-rata luas daun kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	71
32. Rata-rata luas daun tanaman kedelai pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 2 BST.....	73
33. Rata-rata luas duan tanaman kedelai pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair umur 1 dan 2 BST.....	74
34. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada pengolahan lahan umur 2 BST	77
35. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada perlakuan pengklentekan duan tebu umur 1 dan 2 BST.....	78
36. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	79
37. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu umur 1 BST.....	80
38. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST	82
39. Rata-rata luas duan spesifik tanaman kedelai pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	84
40. Rata-rata luas daun spesifik tanaman kedelai pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	85
41. Rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pengolahan lahan umur 2 BST	88

42. Rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST	89
43. Rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos umur 2 BST	91
44. Rata-rata tinggi tanaman pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu umur 1 dan 2 BST	92
45. Rata-rata tinggi tanaman pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BST.....	93
46. Rata-rata tinggi tanaman kedelai pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 BST	94
47. Rata-rata tinggi tanaman pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos umur 1 dan 2 BTS.....	96
48. Rata-rata suhu harian tanah pada perlakuan pengolahan lahan	98
49. Rata-rata suhu harian tanah pada perlakuan pengklentekan daun tebu.....	99
50. Rata-rata suhu harian tanah pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu.....	101
51. Rata-rata suhu harian tanah pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	102
52. Rata-rata suhu harian tanah pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	104
53. Rata-rata kelembapan tanah pada perlakuan pengolahan lahan.....	105
54. Rata-rata kelembapan tanah pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu.....	108
55. Rata-rata kelembapan tanah pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	108
56. Rata-rata kelembapan tanah pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos.....	111
57. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada perlakuan pengolahan lahan	112
58. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada perlakuan pengklentekan daun tebu.....	113
59. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu	115
60. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada interaksi pengolahan lahan dan pemberian pupuk cair humakos	115
61. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	115
62. Rata-rata nilai kesetaraan lahan (nkl) pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	116
63. Rata-rata indeks panen pada perlakuan pengolahan lahan.....	118
64. Rata-rata indeks panen pada perlakuan pengklentekan daun tebu.....	118
65. Rata-rata indeks panen pada perlakuan pemberian pupuk cair humakos	119
66. Rata-rata indeks panen pada interaksi pengolahan lahan dan pengklentekan daun tebu	120

67. Rata-rata indeks panen pada interaksi pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos	123
68. Rata-rata indeks panen pada interaksi pengolahan lahan, pengklentekan daun tebu dan pemberian pupuk cair humakos.....	124



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Lay Out Penelitian	131
2.	Deskripsi Varietas Kedelai Yang Digunakan	132
3.	Data Curah Hujan.....	133
4.	Data Pengamatan Nisbah Luas Daun Umur 1 BST	134
5.	Data Pengamatan Nisbah Luas Daun Umur 2 BST	136
6.	Data Pengamatan Laju Asimilasi Bersih.....	138
7.	Data Pengamatan Indeks Luas Daun Umur 1 BST	140
8.	Data Pengamatan Indeks Luas Daun Umur 2 BST	142
9.	Data Pengamatan Laju Pertumbuhan Tanaman	144
10.	Data Pengamatan Luas Daun Umur 1 BST.....	146
11.	Data Pengamatan Luas Daun Umur 2 BST.....	148
12.	Data Pengamatan Luas Daun Spesifik Umur 1 BST	150
13.	Data Pengamatan Luas Daun Spesifik Umur 2 BST	152
14.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 1 BST	154
15.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 2 BST	156
16.	Data Pengamatan Suhu Harian Tanah.....	158
17.	Data Pengamatan Kelembapan Tanah	160
18.	Data Pengamatan Nilai Kesetaraan Lahan (NKL).....	162
19.	Data Pengamatan Indeks Panen	164
20.	Dokumentasi Penelitian	166