

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI DAN KOMPOS
AMPAS TEBU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea Mays Saccharata*)
PADA TANAH INCEPTISOL**

SKRIPSI

KHOLIS ABNA NASUTION

71190713061



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI DAN KOMPOS
AMPAS TEBU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea Mays Saccharata*)
PADA TANAH INCEPTISOL**

SKRIPSI

KHOLIS ABNA NASUTION

71190713061

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan

Disetujui Oleh

Komisi Pembimbing :

Ir. Saur Ernawati Manik, MSc

Ketua

Ir. Rahmawati, MP

Anggota

Mengesahkan

Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP

Dekan

Dr. Yayuk Purwanigrum, SP. MP

Ketua Program Studi Agroteknologi

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

2023

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi dan Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Pada Tanah Inceptisol ”**. Shalawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW yang diharakompos ampas tebu syafa’at-Nya di Yaumul Qiyamah kelak, *Aamiin*.

Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucakompos ampas tebu Terima Kasih kepada pihak pihak yang telah membantu yaitu:

1. Kepada Ibu Ir. Saur Ernawati Manik, MSc. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Kepada Ibu Ir. Rahmawati, MP. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Kepada Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, SP. MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Kepada Ibu Ir. Murni Sari Rahayu, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
5. Seluruh rekan rekan Mahasiswa/i yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Usulan Penelitian Ini.
6. Kepada Ibunda tercinta dan Ayahanda yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta mendo’akan akan keberhasilan saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharakompos ampas tebu kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat untuk kita semua.

Medan, Januari 2023

Kholis Abna Nasution

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 02 Oktober 1998 Sebagai anak ke-2 dari Bapak H. Abdul Wahab Dan Ibu Hj. Norlina. Pendidikan SD ditempuh di SD Negeri 112213 Sei Rakyat pada tahun 2004-2010, Pendidikan SMP ditempuh di SMP SWASTA AL-AZHAR MEDAN pada tahun 2010-2013, pendidikan SMA ditempuh di SMA SWASTA AL-AZHAR MEDAN pada tahun 2013-2016, Kemudian penulis menempuh pendidikan sarjana (S1) di Universitas Islam Sumatera Utara Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi pada tahun 2019.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	5
1.3. Hipotesis Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Klasifikasi Jagung Manis (<i>Zea Mays Saccharata</i>)	7
2.2. Morfologi Jagung Manis (<i>Zea Mays Saccharata</i>)	7
2.2.1. Akar	7
2.2.2. Batang	8
2.2.3. Daun	8
2.2.4. Bunga	9
2.2.5. Tongkol dan Biji	10
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis	11
2.3.1. Iklim	11
2.3.2. Tanah	11
2.3.3. Ketinggian Tempat	12
2.4. Peranan Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung	12
2.5. Peranan Kompos Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis	13
III. BAHAN DAN METODE	14
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	14
3.2.1. Bahan	14
3.2.2. Alat	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Analisis Data Penelitian	15
3.5. Pelaksanaan Penelitian	16
3.5.1. Persiapan Lahan	16
3.5.2. Pembuatan Plot Percobaan	16

3.5.3. Pembuatan Jarak Tanam	17
3.5.4. Pembuatan Pupuk Kompos Jerami Padi	17
3.5.5. Pembuatan Pupuk Kompos Ampas Tebu	18
3.5.6. Aplikasi Pupuk Kompos Jerami Padi dan Ampas Tebu	19
3.5.7. Seleksi Benih	19
3.5.8. Penanaman Benih	19
3.6. Pemeliharaan Tanaman	19
3.6.1. Penyiraman	19
3.6.2. Penyisipan	20
3.6.3. Pembumbunan	20
3.6.4. Penyiangan	20
3.6.5. Pengendalian Hama dan Penyakit	20
3.6.6. Pemanenan	20
3.7. Parameter Pengamatan	21
3.7.1. Tinggi Tanaman	21
3.7.2. Jumlah Helai Daun	21
3.7.3. Diameter Batang	21
3.7.4. Bobot Tongkol Klobot	21
3.7.5. Panjang Tongkol	22
3.7.6. Diameter Tongkol	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Tinggi Tanaman	23
4.2. Jumlah Helai Daun	27
4.3. Diameter Batang	29
4.4. Bobot Tongkol Klopot	31
4.5. Panjang Tongkol	35
4.6. Diameter Tongkol	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAAN	44

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 5 MST.	23
2.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 5 MST.	28
3.	Rataan Diameter Batang Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 5 MST.	30
4.	Rataan Bobot Tongkol Klopot Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 12 MST.	32
5.	Rataan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 12 MST.	35
6.	Rataan Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis pada Perlakuan Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Pada Umur 5 MST.	38

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Hubungan Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Tinggi Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol	24
2.	Hubungan Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Tinggi Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol	.26
3.	Interaksi Kombinasi Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Tinggi Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol	27
4.	Interaksi Kombnasi Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Tinggi Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol	.27
5.	Hubungan Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Diameter Batang Tanaman.Jagung pada Inceptisol	30
6.	Hubungan Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Bobot Tongkol klobot Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol	33
7.	Hubungan Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Panjang Tongkol Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol.	36
8.	Interaksi Kombinasi Pemberian Kompos Jerami Padi dengan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol.	38
9.	Intraksi Kombinasi Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis pada Tanah Inceptisol.	38
10.	Hubungan Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Diameter Tongkol Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol.	40
11.	Hubungan Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Diameter Tongkol Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol	41
12.	Interaksi kombinasi Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Diameter Tongkol Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol	42
13.	Interaksi Kombinasi Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Diameter Tongkol Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol	42

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Areal Percobaan	45
2.	Contoh Tanaman Sampel	46
3.	Diskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza F1	47
4.	Rangkuman Uji Beda Rataan Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung pada Tanah Inceptisol	48
5.	Rataan Tinggi Tanamann Jagung (cm) Umur 5 MST pada Taraf Pemberian Kompos jerami padi dan Kompos ampas tebu	49
6.	Dwikasta Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	49
7.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	49
8.	Rataan Jumlah Helai Daun (daun) Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	50
9.	Dwikasta Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST Pada Taraf Pemberian Kompos jerami padi dan Kompos ampas tebu	50
10.	Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST Pada Taraf Pemberian Kompos jerami padi dan Kompos ampas tebu	50
11.	Rataan Diameter Batang (mm) Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	51
12.	Dwikasta Diameter Batang Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	51
13.	Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	51
14.	Rataan Bobot Tongkol Klopot (g) Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	52
15.	Dwikasta Bobot Tongkol Klopot Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	

Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	52
16. Sidik Ragam Bobot Tongkol Klopot Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	52
17. Rataan Panjang Tongkol (cm) Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	53
18. Dwikarsa Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST Pada	
Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	53
19. Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	53
20. Rataan Diameter Tongkol (mm) Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	54
21. Dwikarsa Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	54
22. Sidikragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis Umur 12 MST	
Pada Taraf Pemberian Kompos Jerami Padi dan Kompos Ampas Tebu	54
23. Gambar Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	55

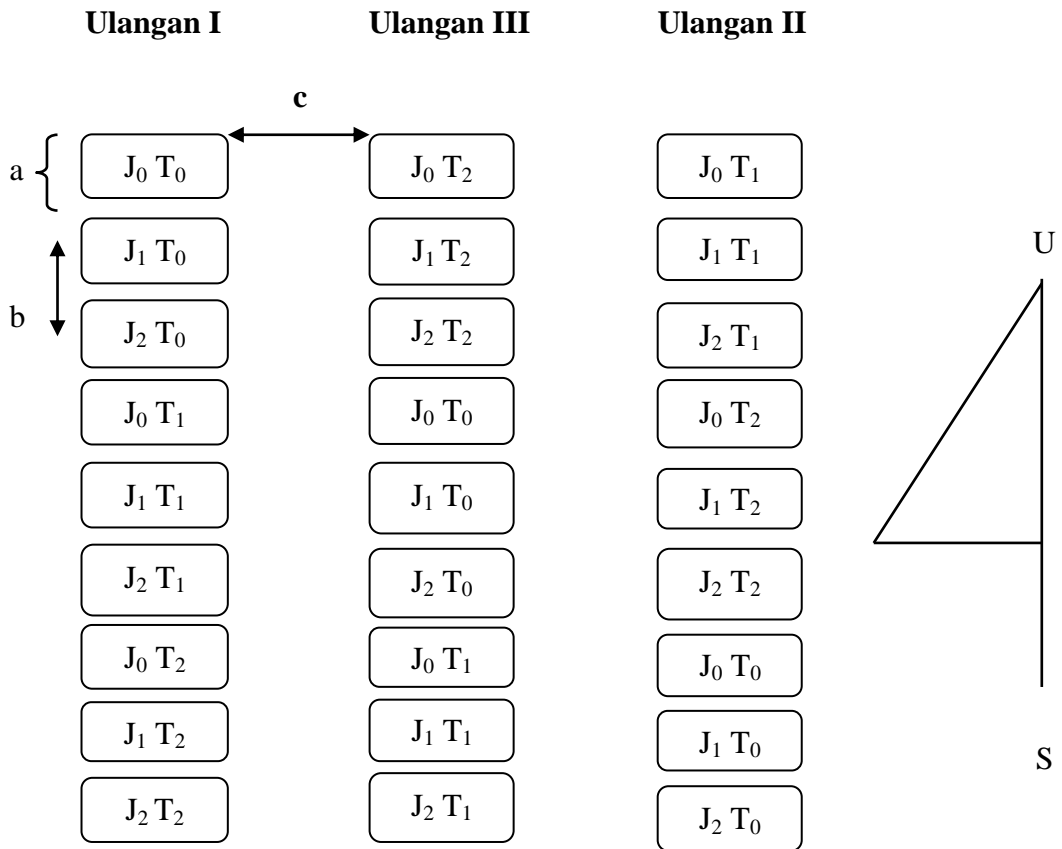
DAFTAR PUSTAKA

- Admaja. 2006. Jagung. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. 156 hal.
- Agustinus. 2011. Jerami Padi Fermentasi Sebagai Pakan Ternak Sapi. <http://epetani.deptan.go.id/budidaya/jerami-padi-fermentasi-sebagai-pakan1779> (20 Agustus 2020).
- Akdon, Hadi.S. (2008), *Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian Untuk Administrasi dan Manajemen*, Bandung: Dewa Ruchi.
- Bilman WS.2001. Analisis Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata*), Pergeseran Komposisi Gulma pada Beberapa Jarak Tanam. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*. 3 (1): 25-30
- Dongoran, D. 2009. Respons Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*) Terhadap Pemberian Pupuk Cair TNF Dan Pupuk Kandang Ayam. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Gani, A. 2009. Potensi Arang Hayati Biochar sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. Balai Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi. *Iptek Tanaman Pangan*. 4 (1) : 33-39.
- Hardjowigeno, 1995. Ilmu Tanah. Akademika Presindo, Jakarta.
- Havlin, J. L., J. D. Beaton, S.L.Tisdale, & W. L. Nelson. 2005. Soil Fertility and Fertilizers. An Introduction to Nutrient Management. New Jersey: Prentice Hall.
- Husin, 2007, Analisis Serat Bagas, <http://www.free.vlsm.org/>, diakses 15 Februari 2018.
- Lakitan, B. 2003. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Grafindo Persada. Jakarta. 218 hal.
- Lingga dan Marsono, 2004. Petunjuk Penggunaan Pupuk, Redaksi Agromedia, Jakarta.
- Murbandono, H. S. (2000). Pembuatan Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Panjaitan K. 2004. Prestasi Genotip Heritabilitas dari Beberapa Populasi Maju.
- Permanasari, I dan D. Kastono. 2012. Pertumbuhan Tumpang Sari Jagung dan Kedelai pada Perbedaan Waktu Tanam dan Pemangkasan Jagung. *Jurnal Agroteknologi* 3(1): 13-20.
- Prihatman K. 2000. Jagung (*ZeamaysL.*). Kantor Deputi Menegriste Bidang

Pendayagunaan dan Pemasyarakompos ampas tebu Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta. 17 hlm.

- Purwono, M. dan Hartono, R. 2007. Bertanam Jagung Manis. Penebar Swadaya. Bogor. 68 hal.
- Sarief, S.E. 1986. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 196 hal.
- Septian NAW, N Aini dan N Herlina. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata*) pada Tumpangsari dengan Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(2): 141-148.
- Subekti, N. A., Syafruddin, R. Efendi dan S. Sunarti. 2008. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Diakses dari
- Tamtomo, dkk. 2015. Pengaruh Aplikasi Kompos Jerami Dan Abu Sekam Padi Terhadap Produksi Dan Kadar Pati Ubi Jalar. *Jurnal Agrosains*. Vol 12. No 2. ISSN: 1693-5225.
- Widyati, S., F. Kusmiyati dan A. Siwi 2007. Pengaruh Komposisi Media Tanam yang Berbeda dan Penggunaan Inokulan terhadap Kualitas Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa*) pada Defoliiasi kedua. *Jurnal Pastura* Vol. XI (4:38 - 45). UNDIP Press. Semarang.
- Zulkarnain M, B Prasetya dan Soemarno. 2013. Pengaruh Kompos, Pupuk Kandang dan Custom-Bio terhadap Sifat Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada Entisol di Kebun Ngrangkah-Pawon, Kediri. *Jurnal Indonesian Green Technology* 2(1):45-52.

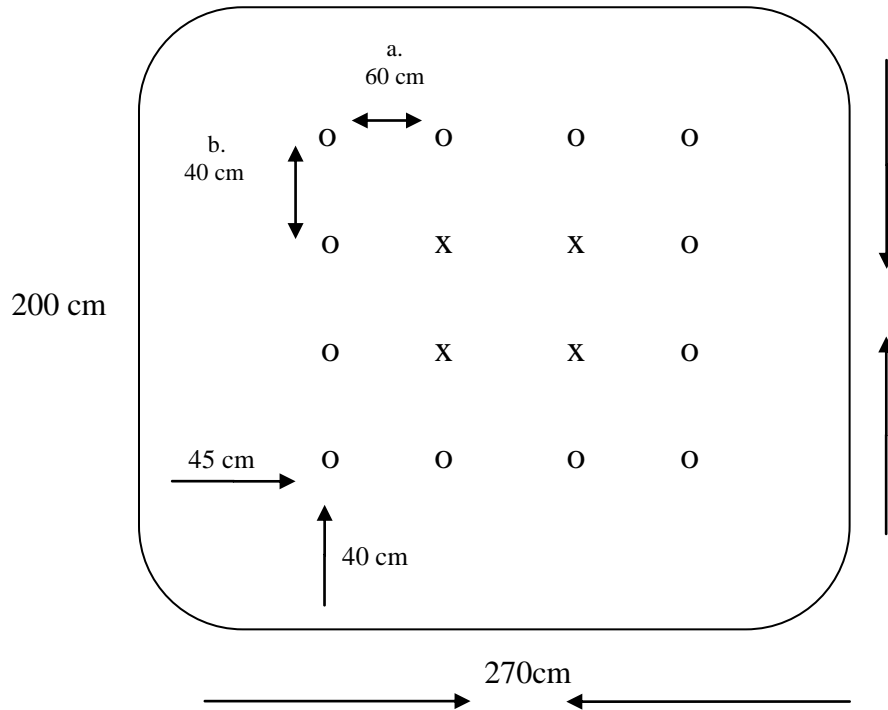
Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian



Keterangan:

- a. Ukuran plot penelitian = 270 c m x 200 cm
- b. Jarak antar plot = 50 cm
- c. Jarak antar ulangan = 100 cm

Lampiran 2. Contoh Tanaman Sampel



Keterangan:

- a : Jarak Antara Tanaman
 o : Tanaman Jagung Manis
 x : Tanaman Sampel
 → : Jarak bibir plot

Jarak Tanam : 60 cm x 40 cm

Luas Plot : 270 cm x 200 cm

Lampiran 3. Deskripsi varietas jagung manis BONANZA F1

Tahun dilepas : 2009

Asal	: PT EAST WEST SEED INDONESIA
Kode produksi	: 2071/Kpts/SR.120/5/2009
Golongan varietas	: Hibrida
Bentuk tanaman	: Tegak
Umur	: 70 - 85 hari setelah tanam
Batang	: Tinggi dan tegap
Warna batang	: Hijau
Tinggi tanaman	: 157,7 – 264,0 cm
Daun	: Bangun pita
Ukuran daun	: Panjang 75,0 – 89,4 cm, lebar 7,0 – 9,7 cm
Warna daun	: Hijau
Tepi daun	: Rata
Bentuk ujung daun	: Runcing
Keragaman tanaman	: Seragam
Perakaran	: Kuat
Kerebahan	: Tahan
Tongkol	: Kerucut, panjang 19,7 – 23,5 cm, diameter 4,5 – 5,4 cm
Kedudukan tongkol	: Di tengah batang
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tekstur biji	: Lembut
Warna biji	: Kuning tua
Rasa biji	: Manis
Potensi hasil	: 14 - 18 ton/ha
Bobot per buah	: 270 – 400 g

(Panah Merah, 2016)

Lampiran 4. Rangkuman Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Jerami padi dan Kompos Ampas tebu Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Diameter Batang (mm)	Jumlah Helai Daun (daun)	Bobot Tongkol Klobot (g)	Panjang Tongkolt (cm)	Diameter Tongkol (mm)
Kompos Jerami padi						
J ₀ (0 kg/plot)	158,21b	20,39c	9,14b	242,39c	18,45b	24,77c
J ₁ (2,7 kg/plot)	160,01a	21,66b	9,19b	266,34b	19,66a	28,40b
J ₂ (5,4 kg/plot)	160,31a	22,98a	8,72a	285,99a	19,90a	32,38a
Kompos Ampas tebu						
T ₀ (0 kg/plot)	141,41c	21,66b	8,67b	267,87ab	19,97a	26,85b
T ₁ (2,7 kg/plot)	162,36b	22,13a	9,14a	269,95b	19,00a	27,33b
T ₂ (5,4 kg/plot)	174,75a	22,24a	9,25a	266,91a	19,04a	31,37a
Interaksi						
J ₀ T ₀	138,21fg	18,18	8,42	224,16	19,73	25,47cd
J ₀ T ₁	162,13e	22,03	9,33	259,10	16,63	22,97d
J ₀ T ₂	174,29b	20,96	9,67	243,92	19,00	25,87cd
J ₁ T ₀	145,3f	20,99	9,00	266,48	20,57	27,00c
J ₁ T ₁	169,15c	22,07	9,33	267,32	20,57	30,20b
J ₁ T ₂	165,56d	21,93	9,25	265,23	17,83	28,00bc
J ₂ T ₀	140,72fg	22,80	8,58	282,98	19,60	28,07bc
J ₂ T ₁	155,81ef	22,30	8,75	283,43	19,80	28,83bc
J ₂ T ₂	184,40a	23,83	8,83	291,57	20,30	40,25a

KK (%)

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

Lampiran 5. Rataan Tinggi Tanaman Jagung Manis Pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	103,9	150,0	160,8	414,63	138,21
J ₀ T ₁	131,1	160,3	195,0	486,38	162,13
J ₀ T ₂	144,1	185,0	193,8	522,88	174,29
J ₁ T ₀	111,2	151,3	173,5	435,94	145,31
J ₁ T ₁	159,0	167,8	180,8	507,45	169,15
J ₁ T ₂	136,7	184,0	176,0	496,69	165,56
J ₂ T ₀	121,9	136,0	164,3	422,15	140,72
J ₂ T ₁	152,7	161,0	153,8	467,44	155,81
J ₂ T ₂	133,9	174,8	184,5	493,19	164,40
Total	1194,5	1470	1582,25	4246,75	1415,58
Rataan	132,72	163,33	175,81	471,86	157,29

Lampiran 6. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₂	Total	Rataan
J ₀	141,63	486,38	522,88	1.150,89	383,63
J ₁	435,94	507,45	496,69	1.440,08	480,027
J ₂	422,15	467,44	493,19	1.382,78	460,927
Total	999,72	1.461,27	1512,76		
Rataan	333,24	487,09	504,25		

Lampiran 7. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	4,00	2,00	4,64	*	3,32	5,39
J	2	3,67	1,22	3,91	*	2,92	4,51
T	2	59,33	19,78	17,97	**	2,92	4,51
Interaksi	4	3,71	0,41	0,20	tn	2,21	3,06
Galat	16	63,04	2,10				
Total	26	110,04	25,51				

KK = 10,15 %

Lampiran 8. Rataan Diameter Batang Tanaman Jagung Manis Pada Umur 12

MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	18,7	15,4	20,5	54,53	18,18
J ₀ T ₁	24,9	20,6	20,6	66,09	22,03
J ₀ T ₂	21,5	20,7	20,7	62,89	20,96
J ₁ T ₀	26,9	15,5	20,6	62,96	20,99
J ₁ T ₁	25,5	20,3	20,4	66,21	22,07
J ₁ T ₂	24,5	20,7	20,6	65,79	21,93
J ₂ T ₀	25,0	20,6	22,8	68,40	22,80
J ₂ T ₁	25,7	20,5	20,7	66,90	22,30
J ₂ T ₂	28,0	20,7	22,8	71,50	23,83
Total	220,62	174,95	189,7	585,27	195,09
Rataan	24,51	19,44	21,08	65,03	21,68

Lampiran 9. Dwi Kasta Diameter Batang Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₃	Total	Rataan
J ₀	54,53	66,09	62,89	183,51	61,17
J ₁	62,96	66,21	65,79	194,96	64,9867
J ₂	68,40	66,90	71,50	206,80	68,9333
Total	185,89	199,20	200,18		
Rataan	61,96333	66,4	66,73		

Lampiran 10. Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	120,72	60,36	34,01	*	3,32	5,39
J	2	30,14	10,05	5,66	*	2,92	4,51
T	2	14,16	4,72	2,66	tn	2,92	4,51
Interaksi	4	15,34	1,70	0,96	tn	2,21	3,06
Galat	16	53,24	1,77				
Total	26	233,59	78,60				

KK = 16,30%

Lampiran 11. Rataan Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis Pada Umur 12

MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	8,8	8,5	8,0	25,25	8,42
J ₀ T ₁	8,8	9,0	10,3	28,00	9,33
J ₀ T ₂	8,8	10,0	10,3	29,00	9,67
J ₁ T ₀	8,5	8,5	10,0	27,00	9,00
J ₁ T ₁	10,3	8,8	9,0	28,00	9,33
J ₁ T ₂	8,0	10,3	9,5	27,75	9,25
J ₂ T ₀	7,3	8,3	10,3	25,75	8,58
J ₂ T ₁	8,3	9,3	8,8	26,25	8,75
J ₂ T ₂	7,3	9,5	9,8	26,50	8,83
Total	75,75	82	85,75	243,5	81,17
Rataan	8,42	9,11	9,53	27,06	9,02

Lampiran 12. Dwi Kasta Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₃	Total	Rataan
J ₀	25,25	28,00	29,00	82,25	27,416667
J ₁	27,00	28,00	27,75	82,75	27,583333
J ₂	25,75	26,25	26,5	78,50	26,166667
Total	78,00	82,25	83,25		
Rataan	26	27,416667	27,75		

Lampiran 13. Sidik Ragam Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	5,67	2,84	7,35	**	3,32	5,39
J	2	1,20	0,40	1,04	tn	2,92	4,51
T	2	1,73	0,58	1,49	tn	2,92	4,51
Interaksi	4	1,06	0,12	0,31	tn	2,21	3,06
Galat	16	11,58	0,39				
Total	26	21,24	4,32				

KK = 15,,65%

Lampiran 14. Rataan Bobot Tongkol Klobot Tanaman Jagung Manis pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	215,20	171,53	285,75	672,48	224,16
J ₀ T ₁	265,40	256,40	255,50	777,30	259,10
J ₀ T ₂	255,10	215,90	260,75	731,75	243,92
J ₁ T ₀	282,90	244,70	271,85	799,45	266,48
J ₁ T ₁	257,80	287,90	256,25	801,95	267,32
J ₁ T ₂	257,30	282,90	255,50	795,70	265,23
J ₂ T ₀	273,40	300,30	275,25	848,95	282,98
J ₂ T ₁	297,60	284,50	268,20	850,30	283,43
J ₂ T ₂	310,80	273,40	290,50	874,70	291,57
Total	2415,5	2317,53	2419,55	7152,58	2384,19
Rataan	268,39	257,50	268,84	794,73	264,91

Lampiran 15. Dwi Kasta Bobot Tongkol Klobot Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₃	Total	Rataan
J ₀	672,48	777,30	731,75	2.181,53	727,177
J ₁	799,45	801,95	795,70	2.397,10	799,033
J ₂	848,95	850,30	874,70	2.573,95	857,983
Total	2.320,88	2.429,55	2402,15		
Rataan	773,62667	809,85	800,72		

Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot Tongkol Klobot Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	741,58	370,79	1,05	tn	3,32	5,39
J	2	8582,96	2860,99	8,08	*	2,92	4,51
T	2	709,81	236,60	0,67	tn	2,92	4,51
Interaksi	4	1278,48	142,05	0,40	tn	2,21	3,06
Galat	16	10621,06	354,04				
Total	26	21933,88	3964,46				

KK = 12,55%

Lampiran 17. Rataan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	15,40	22,50	21,30	59,20	19,73
J ₀ T ₁	14,40	18,00	17,50	49,90	16,63
J ₀ T ₂	18,10	18,40	20,50	57,00	19,00
J ₁ T ₀	17,90	21,60	22,20	61,70	20,57
J ₁ T ₁	18,20	22,20	21,30	61,70	20,57
J ₁ T ₂	17,70	18,50	17,30	53,50	17,83
J ₂ T ₀	17,20	21,30	20,30	58,80	19,60
J ₂ T ₁	17,50	21,10	20,80	59,40	19,80
J ₂ T ₂	17,90	21,50	21,50	60,90	20,30
Total	154,3	185,1	182,7	522,1	174,03
Rataan	17,14	20,57	20,30	58,01	19,34

Lampiran 18. Dwi Kasta Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₃	Total	Rataan
J ₀	59,20	49,90	57,00	166,10	55,3667
J ₁	61,70	61,70	53,50	176,90	58,9667
J ₂	58,80	59,40	60,90	179,10	59,7
Total	179,70	171,00	171,40		
Rataan	59,9	57	57,13		

Lampiran 19. Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	65,22	32,61	46,92	*	3,32	5,39
J	2	10,76	3,59	5,16	*	2,92	4,51
T	2	5,36	1,79	2,57	tn	2,92	4,51
Interaksi	4	26,11	2,90	4,17	*	2,21	3,06
Galat	16	20,85	0,70				
Total	26	128,30	41,58				

KK = 9,85 %

Lampiran 20. Rataan Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis Pada Umur 12

MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
J ₀ T ₀	24,9	26,3	25,2	76,40	25,47
J ₀ T ₁	18,7	25,9	24,3	68,90	22,97
J ₀ T ₂	21,5	27,6	28,5	77,60	25,87
J ₁ T ₀	25,7	28,5	26,8	81,00	27,00
J ₁ T ₁	25,0	35,3	30,3	90,60	30,20
J ₁ T ₂	27,9	28,8	27,3	84,00	28,00
J ₂ T ₀	25,5	29,9	28,8	84,20	28,07
J ₂ T ₁	24,9	30,1	31,5	86,50	28,83
J ₂ T ₂	24,5	30,5	65,8	120,75	40,25
Total	218,6	262,9	288,45	769,95	256,65
Rataan	24,29	29,21	32,05	85,55	28,52

Lampiran 21. Dwi Kasta Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₃	Total	Rataan
J ₀	76,40	68,90	77,60	222,90	74,3
J ₁	81,00	90,60	84,00	255,60	85,2
J ₂	84,20	86,50	120,75	291,45	97,15
Total	241,60	246,00	282,35		
Rataan	80,533333	82	94,12		

Lampiran 22. Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis

SK	Db	JK	KT	F- Hitung	Ket	F-Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	277,57	138,78	4,80	*	3,32	5,39
J	2	261,24	87,08	3,01	*	2,92	4,51
T	2	111,16	37,05	9,09	**	2,92	4,51
Interaksi	4	199,10	22,12	0,77	tn	2,21	3,06
Galat	16	867,34	28,91				
Total	26	1716,42	313,95				

KK = 11,25 %



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

LABORATORIUM PENGUJI BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar A.H. Nasution No 1 B. Gedung Johor Medan (20143)

Telp. (061) 787 0710, Fax. (061) 766 1020, E-mail: bptp.sumut@itbang.pertanian.go.id

SCIENCE INNOVATION NETWORK

Melayani Analisis contoh tanah, daun, air
Pupuk organik dan rekomendasi pupuk

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

NAMA : Kholis Abna
 ALAMAT : Medan
 JENIS CONTOH : Pupuk Ampas Tebu
 JUMLAH CONTOH : 1 (satu) contoh
 KEMASAN : Plastik
 TANGGAL TERIMA : 7 Pebruari 2023
 TANGGAL ANALISIS : 13 Pebruari - 27 Pebruari 2023
 NOMOR ORDER : 22/P/II/2023

NO	JENIS ANALISIS	NILAI	METODE UJI
1	C-organik (%)	25,56	Spectrofotometri
2	N-total (%)	0,35	IK 0.3. 14.0 (Kjeldahl)
3	P ₂ O ₅ (%)	0,03	IK 0.3. 15.0 (Spectrofotometri)
4	K ₂ O (%)	0,17	IK 0.3. 16.0 (AAS)

Medan, 28 Pebruari 2023



Orestin Masyam Harahap, SP. MP
 NIP. 19700401199032001

F.5.0 Rev 1/1

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diberikan. Laporan hasil uji berlaku untuk minggu sejak laporan ini dikeluarkan. Dilarang keras mengubah data, menyalin, memperbanyak atau mempublikasikan sebagian dan seluruhnya tanpa izin tertulis dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

LABORATORIUM PENGUJI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar A.H. Nasution No 1 B Gedung Johor Medan (20143)

Telp. (051) 787 0710, Fax (051) 766 1020, E-mail: bptp-sumut@tribang.pertanian.go.id

SCIENCE INNOVATION NETWORK

Melayani Analisis contoh tanah, daun, air
Pupuk organik dan rekomendasi pupuk

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

NAMA : Kholis Abna
 ALAMAT : Medan
 JENIS CONTOH : Pupuk Jerami
 JUMLAH CONTOH : 1 (satu) contoh
 KEMASAN : Plastik
 TANGGAL TERIMA : 7 Pebruari 2023
 TANGGAL ANALISIS : 13 Pebruari - 27 Pebruari 2023
 NOMOR ORDER : 21/P/II/2023

NO	JENIS ANALISIS	NILAI	METODE UJI
1	C-organik (%)	32,51	Spectrofotometri
2	N-total (%)	1,09	IK 0.3. 14.0 (Kjeldahl)
3	P ₂ O ₅ (%)	0,18	IK 0.3. 15.0 (Spectrofotometri)
4	K ₂ O (%)	2,75	IK 0.3. 16.0 (AAS)

Medan, 28 Pebruari 2023



F.5.0 Rev 1/1

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diteliti. Laporan hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan. Dilarang keras mengubah data, menyalin, memperbanyak atau mempublikasikan sebagian dan seluruh isi tanpa izin tertulis dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

LABORATORIUM PENGUJI BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar A H Nasution No 1 B Gedung Johor Medan (20143)
Tel: (061) 787 0710, Fax: (061) 765 1020, E-mail: bptp-sumut@libang.pertanian.go.id

SCIENCE INNOVATION NETWORK

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Melayani Analisis contoh tanah, daun, air
Pupuk organik dan rekomendasi pupuk

NAMA : Kholis Abna
ALAMAT : Medan
JENIS CONTOH : Tanah
JUMLAH CONTOH : 1 (satu) contoh
KEMASAN : Plastik
TANGGAL TERIMA : 7 Februari 2023
TANGGAL ANALISIS : 10 Februari - 24 Februari 2023
NOMOR ORDER : 18/L/II/2023

NO	JENIS ANALISIS	NILAI	METODE UJI
1	C-organik (%)	1,75	Spectrofotometri
2	N-total (%)	0,22	IK 0.3. 14.0 (Kjeldahl)
3	P ₂ O ₅ (%)	0,08	IK 0.3. 15.0 (Spectrofotometri)
4	K ₂ O (%)	0,02	IK 0.3. 16.0 (AAS)
5	pH	5,6	PHmeter (H ₂ O)

Medan, 27 Februari 2023



Dr. Siti Masrum Harahap, SP, MP
NIP : 19700420199032001

F.5.0 Rev 1/1

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang ditrima. Laporan hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan. Dilarang keras mengubah data, mengutip, menyalin, atau mempublikasikan sebagian dari terbitan ini tanpa izin tertulis dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.

Lampiran 23. Gambar Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan pupuk kompos jerami padi dan pupuk kompos ampas tebu





Ampilikasi pupuk kompos jerami padi dan ampas tebu





Lampiran 6. Penanaman benih



Lampiran 7. Supervisi Ketua Dosen Pembimbing & Anggota Dosen Pembimbing



Lampiran 8. Panen