

**PENGARUH KOMBINASI PUPUK DAN APLIKASI JENIS  
PESTISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI,  
RESIDU *Permethrin* DAN MUTU JAGUNG MANIS  
(*Zea mays saccharata*)**

**TESIS**

**SAHAT RAHMAT SILABAN  
71220724012**



**PROGRAM MAGISTER AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**PENGARUH KOMBINASI PUPUK DAN APLIKASI JENIS  
PESTISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI,  
RESIDU *Permethrin* DAN MUTU JAGUNG MANIS  
(*Zea mays saccharata*)**

**TESIS**

**SAHAT RAHMAT SILABAN  
71220724012**

Tesis Ini Merupakan Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Magister Agroteknologi di  
Program Pasca-Sarjana Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing**

**Dr. Ir. Rahmad Setia Budi, M.Sc  
Ketua**

**Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P.  
Anggota**

**PROGRAM MAGISTER AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis ini yang berjudul **“PENGARUH KOMBINASI PUPUK DAN APLIKASI JENIS PESTISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI, RESIDU *Permethrin* DAN MUTU JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata*) “.**

Tesi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister di Program Studi M.AGT Fakultas Pertanian UISU. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Almarhum Ayahanda Drs W. Silaban , almarhumah Ibunda M.N br Siahaan , bapak mertua saya M.B Manihuruk, ibu mertua saya R br Sagala , istri saya Evayanti Manihuruk dan keempat anak saya Della, Fiona, Bryan dan Fortuna Anggita serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan materil dan moril.
2. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Syamsafitri, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak Dr. Rahmad Setia Budi, M.Sc. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
5. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
6. Ibu Dr. Syamsafitri, S.P., M.P. selaku Dosen Pembahas.
7. Seluruh Staf dan Pegawai Perpustakaan UISU tempat penulis memperoleh bahan bacaan.

8. Teman-temanku yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Proposal penelitian dan penulisan Tesis ini.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak terdapat kekurangannya, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan Tesis. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Medan, Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>I..PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1....Latar Belakang.....	1
1.2....Rumusan Masalah.....	6
1.3....Tujuan Penelitian.....	6
1.4....Hipotesis Pnelitian.....	6
1.5....Manfaat Penelitian.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1....Taksonomi Jagung Manis ( <i>Zea mays Saccharata</i> ).....	10
2.2....Karakteristik Petani.....	11
2.3....Jenis-Jenis Pupuk.....	12
a. Pupuk Kimia.....	12
b. Pupuk Organik.....	14
1).. Pupuk Kandang Sapi.....	15
2).. Pupuk Kompos.....	16
2.4....Pembenah Tanah.....	17
2.5....Sukrosa.....	19
2.6....Penggunaan Pestisida Dalam Pengendalian HPT (Hama Penyakit Tanaman).....	19
2.7....Permethrin.....	21
2.8....Biopestisida Kipahit ( <i>Tithonia diversifolia</i> ).....	21
<b>III. BAHAN DAN METODE.....</b>	<b>23</b>
3.1....Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2....Alat dan Bahan.....	23
3.3....Metode Penelitian.....	23
3.4....Pelaksanaan Percobaan.....	25
Persiapan bahan tanam.....	25
Persiapan lokasi dan Media.....	25
Penanaman.....	25
Pemupukan.....	25
Pemeliharaan.....	25
Pemanenan.....	26
Variabel Pengamatan.....	26
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1....Tinggi Tanaman (cm).....	30
4.2....Jumlah Daun (Helai).....	31
4.3....Luas Daun (cm <sup>2</sup> ).....	32
4.4....Umur Berbunga (Hari).....	34
4.5....Bobot Tongkol Dengan Klobot Persampel (g).....	35
4.6....Bobot Tongkol Tanpa Klobot Persampel (g).....	36

4.7....Bobot Tongkol Dengan Klobot Perplot (Kg).....	37
4.8....Bobot Tongkol Tanpa Klobot Perplot (Kg).....	38
4.9....Panjang Tongkol (cm).....	39
4.10..Diameter Tongkol (mm).....	40
4.11..Jumlah Baris (Baris).....	41
4.12..Bobot Brangkasan (g).....	43
4.13..Sukrosa (%).....	44
4.14..Residu <i>Permethrin</i> (mg/kg).....	45
<b>PEMBAHASAN UMUM.....</b>	<b>48</b>
Fase Vegetatif dan Generatif Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> ).....	48
Fase Produksi Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> ).....	49
Morfologi Buah Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> ).....	50
Biokimia Pada Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> ).....	50
<b>V.... KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
Kesimpulan.....	53
Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.....	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	8
2.....	Pengaruh Kombinasi Pupuk dan Aplikasi Jenis Pestisida Terhadap Pertumbuhan, Produksi, Residu Permethrin Dan Mutu Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> ).....	9

## DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1....	Kandungan zat gizi (Tiap 100 g bahan).....	11
2....	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ) Pada Umur 2-6 MST.....	30
3....	Rataan Jumlah Daun (Helai) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ) Pada Umur 2-6 MST.....	32
4....	Rataan Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ) Pada Umur 2-6 MST.....	33
5....	Rataan Umur Berbunga (Hari) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	34
6....	Rataan Bobot Tongkol Dengan Klobot Persampel (g) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	36
7....	Rataan Bobot Tongkol Tanpa Klobot Persampel (g) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	37
8....	Rataan Bobot Tongkol Dengan Klobot Perplot (Kg) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	38
9....	Rataan Bobot Tongkol Tanpa Klobot Perplot (Kg) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	39
10...	Rataan Panjang Tongkol (cm) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	40
11...	Rataan Diameter Tongkol (mm) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> )...	41
12...	Rataan Jumlah Baris (Baris) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	42
13...	Rataan Bobot Brangkasan (g) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	43
14...	Rataan Sukrosa (%) Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	44
15...	Hasil Analisis Residu <i>Permethrin</i> (mg/kg) pada Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharate</i> ).....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1....	Bagan Penelitian.....	60
2....	Deskripsi Jagung Varietas BONANZA F1.....	61
3....	Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 2 MST.....	62
4....	Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 3 MST.....	62
5....	Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 4 MST.....	63
6....	Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 5 MST.....	63
7....	Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 6 MST.....	64
8....	Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 2 MST.....	64
9....	Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 3 MST.....	65
10...	Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 4 MST.....	65
11...	Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 5 MST.....	66
12...	Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 6 MST.....	66
13...	Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 2 MST.....	67
14...	Analisis sidik ragam luas daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 3 MST.....	67
15...	Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 4 MST.....	68
16...	Analisis sidik ragam luas daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 5 MST.....	68
17...	Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ) umur 6 MST.....	69
18...	Analisis sidik ragam umur berbunga tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	69
19...	Analisis sidik ragam bobot tongkol dengan klobot persampel tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	70
20...	Analisis sidik ragam ragam bobot tongkol dengan klobot perplot tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	70
21...	Analisis sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot persampel tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	71
22...	Analisis sidik ragam ragam bobot tongkol tanpa klobot perplot tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	71

23...Analisis sidik ragam panjang tongkol jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	72
24...Analisis sidik ragam diameter tongkol jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	72
25...Analisis sidik ragam jumlah baris tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	73
26...Analisis sidik ragam brangkasan tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	73
27...Analisis sidik ragam sukrosa jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	74
28...Kegiatan Penelitian Pada Tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	74
29...Tongkol Setiap Perlakuan Pada Tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	75
30...Hasil Analisis Residu <i>Permethrin</i> Pada Tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sacharata</i> ).....	76
31...Pestisida dan Biopestisida yang digunakan.....	84

4. Aplikasi pupuk kimia 120 g/plot Urea ; 40 g/plot TSP ; 40 g/plot KCL dengan penggunaan Insektisida berbahan aktif *Permethrin* dengan dosis 2 ml/L air (P<sub>0</sub>I<sub>1</sub>) dapat meningkatkan kandungan sukrosa pada biji jagung manis yaitu 18.67 %, dan hasil itu tidak berbeda nyata dengan penggunaan pupuk kandang 4 kg/plot dengan penggunaan Insektisida berbahan aktif *Permethrin* dengan dosis 2 ml/L air (P<sub>1</sub>I<sub>1</sub>) yaitu 18.00 %.

**Saran :**

Petani harus lebih bijak dalam menggunakan pestisida kimia dan harus lebih mengutamakan pertanian organik demi tercapainya pertanian berkelanjutan (*Sustainable*).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arayne, M. S., Sultana, N., & Hussain, F. (2011). Validated RP-HPLC method for determination of permethrin in bulk and topical preparations using UV-vis detector. *Journal of chromatographic science*, 49(4), 287-291.
- Barbieri PA, HR Sainz Rozas, FH Andrade, HE Echeverria. 2000. Row spacing effects at different levels of nitrogen availability in maize. *Agron J.* 92: 283–288.
- Bio Industri Omnipresen, 2024. Permethrin dan identifikasi bahan. Melalui serial online <https://www.bioindustries.co.id/permethrin-identifikasi-bahan-4776.html>. Pada tanggal 05 Desember 2024.
- Budiman, H. 2012. Budidaya Jagung Organik. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Casida J., 2009. Pest toxicology: the primary mechanisms of pesticide action, *Chemical Research in Toxicology*, 22(4): pp. 609-619.
- Data Pusat dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2019. Outlook Jagung Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan.
- Dinas Pertanian, 2023. Kipahit, Tanaman Gulma yang Banyak Membantu Petani. Melalui serial online [https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/62\\_kipahit-](https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/62_kipahit-)

[tanaman-gulma-yang-banyak-membantu-petani](#). Pada tanggal 05 Desember 2024.

Djafar, Z. R. 2013. Kegiatan agronomis untuk meningkatkan potensi lahan lebak menjadi sumber pangan. *J. Lahan Suboptimal* (2) 1.

Djojosumarto, P. (2008). *Panduan lengkap pestisida & aplikasinya*. Agromedia

Ekwue, E.I. 1990 *dalam* Kresnateta, 2013. Organic-matter effects on soil strength properties. *Soil and Tillage Research*. Volume 16, Issue 3, May 1990, Pages 289-297.

Firmansyah, E., Dadang., dan R. Anwar. 2017. Aktivitas Insektisida Ekstrak *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray (*Asteraceae*) terhadap Ulat Daun Kubis *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Yponomeutidae). *J. HPT Tropika*, 17(2): 185 – 193.

Firmansyah, 2010. Teknik pembuatan Kompos, Disampaikan pada pelatihan pembuatan Bokashi di Kabupaten Sukamara.

Gardner. F.P. . R.B. Pearce and R.L. Mitchell. 2010. *Physiology of Crop Plants*. Scientific Publishers. 327p.

Gusyana, D dan Rajagukguk, 2016. *Pedoman Budidaya Jagung di Indonesia*. Media Perkebunan : Jakarta. <https://agrikan.id/mengenal-fase-pertumbuhan-tanaman-jagung/#:~:text=Fase%20berbunga%20jantan%20ini%20terjadi%20pada%20umur%2045-52,Pada%20periode%20ini%20C%20tinggi%20tanaman%20hampir%20mencapai%20maksimum>.

Halim., 2017. Bahaya Pestisida terhadap Kesuburan. <http://harian.analisadaily.com/kesehatan/news/bahaya-pestisida-terhadap-kesuburan/300134/2017/01/16/> diakses 24/01/2017

Handayani, F., Mastur, dan Nurbani, 2011. Respon Dua Varietas Kedelai terhadap Penambahan beberapa Jenis Bahan Organik, Prosiding Semiloka Nasional “Dukungan Agro-Inovasi untuk Pemberdayaan Petani”. Kerjasama UNDIP, BPTP Jateng, Pemprov Jateng.

Hartini, N., 1993. Pengaruh Umur Panen dan Suhu Pendingin terhadap perubahan beberapa sifat Fisika Kimia Jagung Segar Selama Periode Penyimpanan. Waktu Panen yang Tepat Menentukan Kandungan Gula Biji Jagung Manis (*Zea Mays saccharata*). Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning Jurusan Budidaya Pertanian. Vol 4, No. 2.

Hasibuan R., et al., 2002. Dampak Aplikasi Insektisida Permetrin Terhadap Serangga Hama (*Thosea sp.*) dan Serangga Penyerbuk (*Elaeidobius*

*kamerunicus*) Dalam Agroekosistem Kelapa Sawit. J. Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika Vol. 2, No. 2: 42-46 (2002). ISSN 1411-7525.

- Iskandar, D., 2007. Pengaruh Dosis Pupuk N, P, K, Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering. Balai Penelitian Pertanian dan Teknologi, Jurnal Saint dan Teknologi. pp.1-2
- Jufri, 2023. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Pada Berbagai Kombinasi Pupuk Organik. Serial online : [G11116565 skripsi 14-07-2023 BAB 1-2.pdf \(unhas.ac.id\)](https://www.unhas.ac.id) Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar
- Kadir, S. dan M.Z Karo, (2006), Pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi kopi Arabika, Jurnal Agrivigor Vol.6 (1) : 85 – 92.
- Kementerian Pertanian, 2011. Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida. Jakarta : Direktorat Jendral Sarana dan Prasarana Pertanian Pupuk dan Pestisida.
- Khairiyah *et al.*, 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Terhadap Berbagai Dosis Pupuk Organik Hayati Pada Lahan Rawa Lebak. Melalui serial online <https://media.neliti.com/media/publications/224059-pertumbuhan-dan-hasil-tiga-varietas-jagu.pdf> Pada 27 Juli 2024.
- Khan, M.B.U.M., Arifin, A.Z. and Zulfarosda, R. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. Saccharata Sturt.*) AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences, Vol.3No.2 Ha.1.113-120.
- Kuyik, Antonius R., Pemmy Tumewu, D.M.F. Sumampow, dan E.G. Tulungen. 2012. Respons Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik. Faperta Univ. Sam Ratulangi. Manado.
- Lahuddin, L., Hardy, H., Sitorus, B., & Yanti, R. A. (2013). Interaksi kompos dan dolomit: Efek interaksi perlakuan kompos dan dolomit pada tanah sangat asam terhadap kadar Ca-dd, Al-dd, dan P-Bray II dalam Tanah. Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar, 4(2).32-36.
- Lakitan, 2004 *dalam* Khairiyah *et al.*, 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Terhadap Berbagai Dosis Pupuk Organik Hayati Pada Lahan Rawa Lebak. Melalui serial online <https://media.neliti.com/media/publications/224059-pertumbuhan-dan-hasil-tiga-varietas-jagu.pdf> Pada 27 Juli 2024.
- Lingga, P. dan Marsono. 2010 *dalam* Narto 2017. Petunjuk Penggunaan Pupuk. PT. Penebar Swadaya. Anggota IKAPI. Jakarta. (edisi revisi).

- Maryo *dkk.*, 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. Saccharata Sturt.*). AGROSCRIPT Vol. 3 No.2 (2021) Hal. 113-120.
- Mayadewi, N.N.A. (2007). Pengaruh jenis pupuk kandang dan jarak tanam terhadap pertumbuhan gulma dan hasil jagung manis. *Agritop*, 28 (4), 153-159.
- Miftasha, 2021. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Pupuk Kimia pada Tanaman. Serial online <https://momsmoney.kontan.co.id/news/kelebihan-dan-kekurangan-penggunaan-pupuk-kimia-pada-tanaman>. Pada tanggal 16 Oktober 2023.
- Mokodompit, T. A., R. Koneri., P. Siahaan., dan A. M. Tangapo. 2013. Uji Ekstrak Daun *Tithonia diversifolia* sebagai Penghambat Daya Makan *Nilaparvata lugens* Stal. pada *Oryza sativa* L. *BIOS LOGOS*, 2(3): 50-56.
- Musman, M. 2010. Toxicity of *Barringtonia racemosa* (L.) Kernel Extract on *Pomacea canaliculata* (Ampullariidae). *Tropical Life Sciences Research*, 21(2): 41–50
- Oktafiyanto, M. F., A. P. Pradana., dan A. Munif. 2016. Aktivitas Nematisidal Daun, Batang, dan Bunga *Tithonia diversifolia* terhadap Nematoda Puru Akar *Meloidogyne incognita* secara *in vitro*. *Prosiding Seminar Nasional Perlindungan Nasional Tanaman Perkebunan*. 25 Oktober 2016. Institut Pertanian Bogor: 241-250.
- Oyedokun, A. V., J. C. Anikwe., F. A. Okelana., I. U. Wokmunye., dan O. M. Azeez. 2014. Pesticidal efficacy of three tropical herbal plants' leaf extracts against *Macrotermes bellicosus*, an emerging pest of cocoa, *Theobroma cacao* L. *Biopesticides*, 4 (2): 131-137.
- Perdana, 2022. Pupuk Sulit Dijangkau, Risiko Penurunan Produksi Membayangi. Serial online <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2022/09/05/pupuk-sulit-dijangkau-risiko-penurunan-produksi-membayangi>. Pada tanggal 16 Oktober 2023.
- Popi, Nyimas I., Heryawan K. M., Budi A., Mansyur., Ana R. 2018. Pengaruh pupuk fosfor terhadap produksi segar tanaman kacang koro pedang (*Canavalia gladiata*) sebagai pakan hijauan. *Prosiding SMABIO 3*. FT-14:126-129.
- Pramudita dan Soetomo, 2010. Upaya Petani Dalam Mengatasi Mahalnya Harga Pupuk (Pemberdayaan Kelompok Tani Marsudi Margo Rahayu, Desa Kaligentong, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali). Serial online <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/121312>. Pada tanggal 16 Oktober 2023.

- Prawinata, W.S. Harran dan P. Tjondronegoro. 2002. Dasar- Dasar Fisiologi Tumbuhan II. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Purba *dkk.*, 2023. Dampak Kenaikan Harga Pupuk Non Subsidi Terhadap Produktivitas Jagung di Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 25 No.2, April 2023: 1199-1207. e-ISSN 2528-1488, p-ISSN 1411-0172.
- Rajagukguk dan Nuraini, 2024. Pemanfaatan Kompos dan Mikoriza Untuk Memperbaiki Kesuburan Tanah, Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* Vol 11 No 1: 49-57, 2024 e-ISSN:2549-9793, doi: 10.21776/ub.jtsl.2024.011.1.6
- Rozi, Z. F., Y. Febrianti., dan Y. Telaumbanua. 2013. Potensi Sari Pati Gadung (*Dioscorea hispida* L.) Sebagai Bioinsektisida Hama Walang Sangit Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Biogenesis*, 6(1): 18-22.
- Setyowati, N., Nurjanah, U. & Korisma, R. (2009). Korelasi antara sifat-sifat tanah dengan hasil cabai merah pada substitusi N-organik dengan bokasi tusuk konde. *J. Akta Agrosia*, 12(2), 184-186.
- Sinuraya, B. A., & Melati, M., 2019. Pengujian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Kambing untuk Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Organik (*Zea mays var. Saccharata Sturt*). *Buletin Agrohorti*, 7(1), 47–52.
- Sirajudin, M. 2010. Komponen Hasil dan Kadar Gula Jagung Manis (*Zea mays saccharata*) Terhadap Pemberian Nitrogen dan Zat Tumbuh Hidrasil. Penelitian Mandiri. Fakultas Pertanian. UNTAD. Palu.
- Siswono, 2004. Jagung Manis Rendah Lemak dan Kolesterol. *Gizi net*. Serial online  
[https://www.researchgate.net/publication/342007970\\_ANALISIS\\_REGRESI\\_DAN\\_KORELASI\\_KANDUNGAN\\_GULA\\_JAGUNG\\_MANIS\\_PADA\\_BERBAGAI\\_VARIETAS\\_DAN\\_WAKTU\\_PANEN](https://www.researchgate.net/publication/342007970_ANALISIS_REGRESI_DAN_KORELASI_KANDUNGAN_GULA_JAGUNG_MANIS_PADA_BERBAGAI_VARIETAS_DAN_WAKTU_PANEN) Pada 30 Juli 2024.
- Soenandar, M., Raharjo, A., & Aeni, M. N. (2010). Petunjuk Praktis Membuat Pestisida Organik. *AgroMedia*
- Sumarwoto. (2004). Pengaruh pemberian kapur dan ukuran Bulbil terhadap pertumbuhan *Ilesiles* (*Amorphophallus muelleri* Blume) pada tanah ber-AI tinggi. *Ilmu Pertanian*, 11, 45-53.
- Suprpto Dan Marzuki, 2005. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays Saccharata Sturt*).

- Surtinah, 2008. Waktu Panen yang Tepat Menentukan Kandungan Gula Biji Jagung Manis (*Zea Mays saccharata*). *J. Ilmu Pertanian* 4(2):1-6.
- Surtinah, 2012. Korelasi Antara Waktu Panen dan Kadar Gula Biji Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Ilmiah Pertanian* . 9 (1): 1-6
- Susyulowati. 2001. Pengaruh Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis . *Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(1): 36-45.
- Suwasono, 2001 *dalam* Walansyah *et al.*, 2023. Validasi Metode Penetapan Bahan Aktif Permethrin dalam Insektisida dengan High Performance Liquid Chromatography (HPLC). *WARTA AKAB VOLUME 47, NO.1, JULI 2023, PP:8-16*
- Suwasono, 2001 *dalam* Walansyah *et al.*, 2023. Validasi Metode Penetapan Bahan Aktif Permethrin dalam Insektisida dengan High Performance Liquid Chromatography (HPLC). *WARTA AKAB VOLUME 47, NO.1, JULI 2023, PP:8-16.*
- Syafruddin, Nurhayati dan Ratna, W. 2012. Pengaruh jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas jagung manis. *J. Floratek* 7:107-114.
- Syukur dan A. Rifianto. 2014. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Taufik Mohammad, Af Aziez, Tyas Soemarah. 2010. Pengaruh Dosis dan Cara Penempatan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida (*Zea mays. L*). *Agrineca*. 10 (2) : 204- 205.
- Tian J. *et al.* 2016 *dalam* Walansyah *et al.*, 2023. Validasi Metode Penetapan Bahan Aktif Permethrin dalam Insektisida dengan High Performance Liquid Chromatography (HPLC). *WARTA AKAB VOLUME 47, NO.1, JULI 2023, PP:8-16.*
- Tim Karya Tani Mandiri, 2010. *Pedoman Bertanam Jagung*. Nuansa Aulia. Bandung.
- Wahyono, 2018. Tinjauan Manfaat Kompos dan Aplikasinya Pada Berbagai Bidang Pertanian. April 2018 *Jurnal Rekayasa Lingkungan* 6(1) DOI:[10.29122/jrl.v6i1.1910](https://doi.org/10.29122/jrl.v6i1.1910).
- WHO Commission on Health and World Health Organization, 1992. *Our planet, our health: report of the WHO Commission on Health and Environment*. World Health Organization.
- Wissem M *et al*, 2011 *dalam* Respatiningrum, 2017. Pengaruh Paparan Sipermetrin Per Oral Terhadap Indeks Apoptosis dan Ketebalan



Endometrium Tikus Betina Galur Wistar (*Rattus novergicus*). Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

Yunita *dkk.*, 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Desa Kayu Gadang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda. UNPjoMath Vol.4 No 2. ISSN:997 235516589.

Zainuddin, 2005 *dalam* Khairiyah *et al.*, 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Terhadap Berbagai Dosis Pupuk Organik Hayati Pada Lahan Rawa Lebak. Melalui serial online <https://media.neliti.com/media/publications/224059-pertumbuhan-dan-hasil-tiga-varietas-jagu.pdf> Pada 27 Juli 2024.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Penelitian

Ulangan 2	Ulangan 1	Ulangan 3
$P_1I_2$	$P_2I_2$	$P_0I_2$
$P_2I_0$	$P_1I_1$	$P_1I_2$
$P_0I_0$	$P_1I_2$	$P_2I_2$
$P_1I_1$	$P_0I_2$	$P_0I_0$
$P_0I_2$	$P_2I_1$	$P_1I_1$
$P_2I_1$	$P_0I_0$	$P_0I_1$
$P_2I_2$	$P_1I_0$	$P_2I_1$

Lampiran 2. Deskripsi Jagung Varietas 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 )

<https://repository.ub.ac.id/id/eprint/8779/8/8.%20lampiran.pdf>

Lampiran 3. Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 2 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	11.924	2	5.962	0.175	0.841 <sup>m</sup>	0.021

I	16.426	2	8.213	0.241	0.789 <sup>tn</sup>	0.029
Kelompok	145.887	2	72.944	2.140	0.150 <sup>tn</sup>	0.211
P * I	50.801	4	12.700	0.373	0.825 <sup>tn</sup>	0.085
Error	545.290	16	34.081			
Total	32802.972	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.150

R Squareed (KK) : 29 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 4. Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 3 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	65.334	2	32.667	0.113	0.894 <sup>tn</sup>	0.014
I	81.811	2	40.905	0.141	0.869 <sup>tn</sup>	0.017
Kelompok	3670.391	2	1835.196	6.329	0.009*	0.442
P * I	630.380	4	157.595	0.543	0.706 <sup>tn</sup>	0.120
Error	4639.474	16	289.967			
Total	188764.077	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.170

R Squareed (KK) : 48 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 5. Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 4 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	767.956	2	383.978	0.876	0.436 <sup>tn</sup>	0.099

I	414.298	2	207.149	0.472	0.632 <sup>tn</sup>	0.056
Kelompok	257.079	2	128.539	0.293	0.750 <sup>tn</sup>	0.035
P * I	619.486	4	154.872	0.353	0.838 <sup>tn</sup>	0.081
Error	7014.928	16	438.433			
Total	351204.371	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.256

R Squareed (KK) : 23 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 6. Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 5 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	819.196	2	409.598	0.931	0.414 <sup>tn</sup>	0.104
I	424.226	2	212.113	0.482	0.626 <sup>tn</sup>	0.057
Kelompok	348.872	2	174.436	0.397	0.679 <sup>tn</sup>	0.047
P * I	894.312	4	223.578	0.508	0.730 <sup>tn</sup>	0.113
Error	7038.370	16	439.898			
Total	420804.847	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.201

R Squareed (KK) : 26 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 7. Analisis sidik ragam tinggi tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 6 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	1270.32	2	635.16	1.42	0.271 <sup>tn</sup>	0.150

I	61.09	2	30.55	0.07	0.934 <sup>tn</sup>	0.008
Kelompok	343.09	2	171.55	0.38	0.688 <sup>tn</sup>	0.046
P * I	1938.34	4	484.58	1.08	0.399 <sup>tn</sup>	0.213
Error	7175.27	16	448.45			
Total	511808.00	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.081

R Squareed (KK) : 33 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 8. Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 2 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.429	2	0.214	1.511	0.251 <sup>tn</sup>	0.159
I	0.109	2	0.055	0.384	0.687 <sup>tn</sup>	0.046
Kelompok	8.926	2	4.463	31.443	0.000 *	0.797
P * I	0.515	4	0.129	0.907	0.483 <sup>tn</sup>	0.185
Error	2.271	16	0.142			
Total	430.994	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.699

R Squareed (KK) : 81 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 9. Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 3 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	2.394	2	1.197	0.752	0.487	0.086

I	0.352	2	0.176	0.111	0.896	0.014
Kelompok	14.691	2	7.345	4.617	0.026	0.366
P * I	2.684	4	0.671	0.422	0.791	0.095
Error	25.457	16	1.591			
Total	1721.180	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.092

R Squareed (KK) : 44 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 10. Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 4 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	2.760	2	1.380	0.483	0.625 <sup>tn</sup>	0.057
I	1.285	2	0.642	0.225	0.801 <sup>tn</sup>	0.027
Kelompok	1.509	2	0.755	0.264	0.771 <sup>tn</sup>	0.032
P * I	4.098	4	1.024	0.359	0.834 <sup>tn</sup>	0.082
Error	45.677	16	2.855			
Total	2816.067	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.342

R Squareed (KK) : 17 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 11. Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 5 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	1.142	2	0.571	0.336	0.720 <sup>tn</sup>	0.040

I	0.793	2	0.397	0.233	0.795 <sup>tn</sup>	0.028
Kelompok	2.881	2	1.441	0.846	0.447 <sup>tn</sup>	0.096
P * I	4.091	4	1.023	0.601	0.667 <sup>tn</sup>	0.131
Error	27.232	16	1.702			
Total	3310.182	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.224

R Squareed (KK) : 25 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 12. Analisis sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 6 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	8.694	2	4.347	4.396	0.030*	0.355
I	0.854	2	0.427	0.432	0.657 <sup>tn</sup>	0.051
Kelompok	1.053	2	0.527	0.533	0.597 <sup>tn</sup>	0.062
P * I	4.986	4	1.246	1.260	0.326 <sup>tn</sup>	0.240
Error	15.822	16	0.989			
Total	3598.020	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.181

R Squareed (KK) : 49 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 13. Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 2 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.008	2	0.004	0.050	0.952 <sup>tn</sup>	0.006



I	0.087	2	0.043	0.518	0.606 <sup>tn</sup>	0.061
Kelompok	2.875	2	1.438	17.172	0.000 *	0.682
P * I	0.384	4	0.096	1.148	0.370 <sup>tn</sup>	0.223
Error	1.340	16	0.084			
Total	214.809	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.536

R Squareed (KK) : 72 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 14. Analisis sidik ragam luas daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 3 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.056	2	0.028	0.308	0.739 <sup>tn</sup>	.037
I	0.008	2	0.004	0.044	0.957 <sup>tn</sup>	.005
Kelompok	2.528	2	1.264	13.802	0.000 *	.633
P * I	0.241	4	0.060	0.659	0.629 <sup>tn</sup>	.141
Error	1.465	16	0.092			
Total	274.100	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.446

R Squareed (KK) : 66 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 15. Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 4 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.153	2	0.077	0.737	0.494 <sup>tn</sup>	0.084

I	0.008	2	0.004	0.039	0.962 <sup>tn</sup>	0.005
Kelompok	3.503	2	1.752	16.857	0.000*	0.678
P * I	0.363	4	0.091	0.873	0.501 <sup>tn</sup>	0.179
Error	1.663	16	0.104			
Total	296.758	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.525

R Squareed (KK) : 71 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 16. Analisis sidik ragam luas daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 5 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.664	2	0.332	1.331	0.292 <sup>tn</sup>	0.143
I	0.169	2	0.084	0.338	0.718 <sup>tn</sup>	0.041
Kelompok	2.985	2	1.492	5.981	0.011*	0.428
P * I	1.162	4	0.290	1.164	0.363 <sup>tn</sup>	0.225
Error	3.992	16	0.250			
Total	401.898	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.277

R Squareed (KK) : 55 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 17. Analisis sidik ragam Luas daun tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*) umur 6 MST.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	2.296	2	1.148	3.195	0.068 <sup>tn</sup>	0.285

I	0.469	2	0.234	0.652	0.534 <sup>tn</sup>	0.075
Kelompok	2.253	2	1.127	3.135	0.071 <sup>tn</sup>	0.282
P * I	3.222	4	0.805	2.242	0.110 <sup>tn</sup>	0.359
Error	5.749	16	0.359			
Total	495.407	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.332

R Squareed (KK) : 59 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 18. Analisis sidik ragam umur berbunga tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	3.185	2	1.593	0.751	0.488 <sup>tn</sup>	1.502
I	2.741	2	1.370	0.646	0.537 <sup>tn</sup>	1.293
Kelompok	32.074	2	16.037	7.563	0.005*	15.127
P * I	22.815	4	5.704	2.690	0.069 <sup>tn</sup>	10.760
Error	33.926	16	2.120			
Total	74566.000	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.418

R Squareed (KK) : 64 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 19. Analisis sidik ragam bobot tongkol dengan klobot persampel tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	714.300	2	357.150	0.317	0.733 <sup>tn</sup>	0.038

I	222.530	2	111.265	0.099	0.906 <sup>tn</sup>	0.012
Kelompok	897.453	2	448.726	0.399	0.678 <sup>tn</sup>	0.047
P * I	4542.162	4	1135.540	1.009	0.432 <sup>tn</sup>	0.201
Error	18015.231	16	1125.952			
Total	821121.058	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.200

R Squareed (KK) : 26 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 20. Analisis sidik ragam bobot tongkol dengan klobot perplot tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	35671.185	2	17835.593	2.616	0.104 <sup>tn</sup>	0.246
I	2055.630	2	1027.815	0.151	0.861 <sup>tn</sup>	0.018
Kelompok	10466698.296	2	5233349.148	767.482	0.000*	0.990
P * I	95231.704	4	23807.926	3.491	0.031*	0.466
Error	109101.704	16	6818.856			
Total	44311523.000	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.418

R Squareed (KK) : 64 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 21. Analisis sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot persampel tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	373.630	2	186.815	0.173	0.842 <sup>tn</sup>	0.021

I	523.868	2	261.934	0.243	0.787 <sup>tn</sup>	0.030
Kelompok	1376.441	2	688.221	0.639	0.541 <sup>tn</sup>	0.074
P * I	3810.749	4	952.687	0.885	0.495 <sup>tn</sup>	0.181
Error	17232.813	16	1077.051			
Total	772974.208	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.201

R Squareed (KK) : 26 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 22. Analisis sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot perplot tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	6200.222	2	3100.111	0.305 <sup>tn</sup>	0.742	0.037
I	1920.667	2	960.333	0.094 <sup>tn</sup>	0.910	0.012
Kelompok	8102.889	2	4051.444	0.398 <sup>tn</sup>	0.678	0.047
P * I	41393.111	4	10348.278	1.017 <sup>tn</sup>	0.428	0.203
Error	162811.778	16	10175.736			
Total	10436194.000	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.200

R Squareed (KK) : 26 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 23. Analisis sidik ragam panjang tongkol jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	2.935	2	1.467	0.163	0.851	0.020

I	7.653	2	3.826	0.425	0.661	0.050
Kelompok	15.992	2	7.996	0.888	0.431	0.100
P * I	22.998	4	5.750	0.639	0.642	0.138
Error	144.031	16	9.002			
Total	7212.580	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.201

R Squareed (KK) : 26 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 24. Analisis sidik ragam diameter tongkol jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	10.204	2	5.102	0.089	0.915 <sup>tn</sup>	0.011
I	28.511	2	14.256	0.249	0.783 <sup>tn</sup>	0.030
Kelompok	59.512	2	29.756	0.520	0.604 <sup>tn</sup>	0.061
P * I	118.570	4	29.642	0.518	0.724 <sup>tn</sup>	0.115
Error	916.216	16	57.263			
Total	63658.217	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.314

R Squareed (KK) : 19 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 25. Analisis sidik ragam jumlah baris tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.980	2	0.490	0.165	0.849 <sup>tn</sup>	0.020
I	3.520	2	1.760	0.593	0.565 <sup>tn</sup>	0.069

Kelompok	0.276	2	0.138	0.047	0.955 <sup>tn</sup>	0.006
P * I	7.099	4	1.775	0.598	0.670 <sup>tn</sup>	0.130
Error	47.513	16	2.970			
Total	7252.266	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.300

R Squareed (KK) : 20 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 26. Analisis sidik ragam brangkasan tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	2972.056	2	1486.028	3.347	0.061 <sup>tn</sup>	0.295
I	281.556	2	140.778	0.317	0.733 <sup>tn</sup>	0.038
Kelompok	445.389	2	222.694	0.502	0.615 <sup>tn</sup>	0.059
P * I	2172.889	4	543.222	1.223	0.340 <sup>tn</sup>	0.234
Error	7104.778	16	444.049			
Total	161273.000	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.110

R Squareed (KK) : 45 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 27. Analisis sidik ragam sukrosa jagung manis (*Zea mays sacharata*).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
P	0.519	2	0.259	1.000	0.390 <sup>tn</sup>	0.111
I	46.741	2	23.370	90.143	0.000*	0.918
Kelompok	0.519	2	0.259	1.000	0.390 <sup>tn</sup>	0.111

P * I	39.259	4	9.815	37.857	0.000 *	0.904
Error	4.148	16	0.259			
Total	7229.000	27				

Adjusted R Square (FK) : 0.926

R Squareed (KK) : 95 %

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Sig. < 0.05

Lampiran 28. Kegiatan Penelitian Pada Tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).



Lampiran 29. Tongkol Setiap Perlakuan Pada Tanaman jagung manis (*Zea mays sacharata*).

