

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Pertanian (FP)
Program Studi Agroteknologi

Undergraduate Papers

Simarmata, Enjelika

2020

Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/572>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH DOSIS ABU CANGKANG KELAPA SAWIT DAN SOLID
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG**

SKRIPSI

Oleh:

ENJELIKA SIMARMATA

160420003



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2020**

**PENGARUH DOSIS ABU CANGKANG KELAPA SAWIT DAN SOLID
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas**



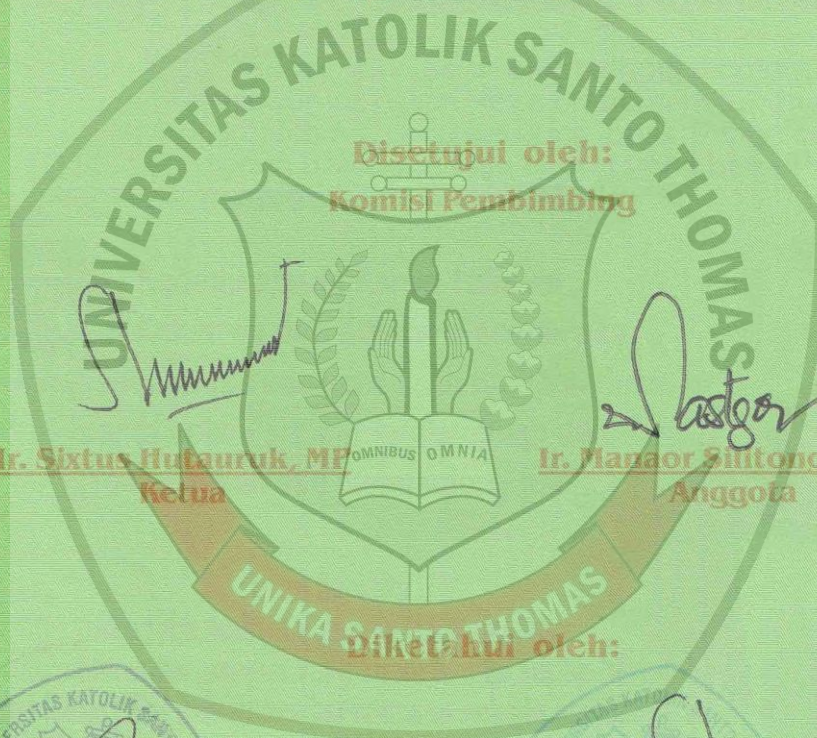
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2020**

Judul Penelitian : Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit Dan Solid Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung

Nama : Enjelika Simarmata

N P M : 160420003

Program Studi : Agroteknologi



**Ditetujui oleh:
Komisi Pembimbing**

**Ir. Sixtus Hutauruk, MP
Ketua**

**Ir. Mazaor Siltonda, M.Si
Anggota**

Diketahui oleh:



**Ir. Sixtus Hutauruk, MP
Ketua Program Studi**



**Ir. Sixtus Hutauruk, MP
PII. Dekan**

Tanggal Lulus : 27 Oktober 2020

RINGKASAN

Enjelika Simarmata, Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. Di bawah bimbingan Ir. Sixtus Hutaaruk, M.P sebagai Ketua dan Ir. Manaor Silitonga, M.Si sebagai Anggota Komisi Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis abu cangkang kelapa sawit dan solid terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Jl. Anggrek II, Kecamatan Medan Selayang, Perumahan Pembda TK. 1 Tanjung Sari, Medan, dengan ketinggian tempat ± 32 meter diatas permukaan laut. Penelitian ini dimulai pada bulan Januari sampai pada bulan Maret 2020.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok factorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama merupakan pemberian dosis abu cangkang kelapa sawit (A) yang terdiri dari empat taraf yaitu: $A_0 = 0$ g/polybag (Kontrol), $A_1 = 30$ g/polybag, $A_2 = 60$ g/polybag, $A_3 = 90$ g/polybag. Faktor kedua merupakan pemberian dosis solid (S) yang terdiri dari tiga taraf yaitu : $S_0 = 0$ g/polybag (Kontrol), $S_1 = 300$ g/polybag, $S_2 = 600$ g/polybag.

Parameter yang diamati ialah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, panjang tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol tanpa kelobot, bobot jerami.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, semakin tinggi (sampai 90 g/polybag) dosis abu cangkang kelapa sawit maka tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, panjang tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol tanpa kelobot, bobot jerami juga secara linear meningkat.

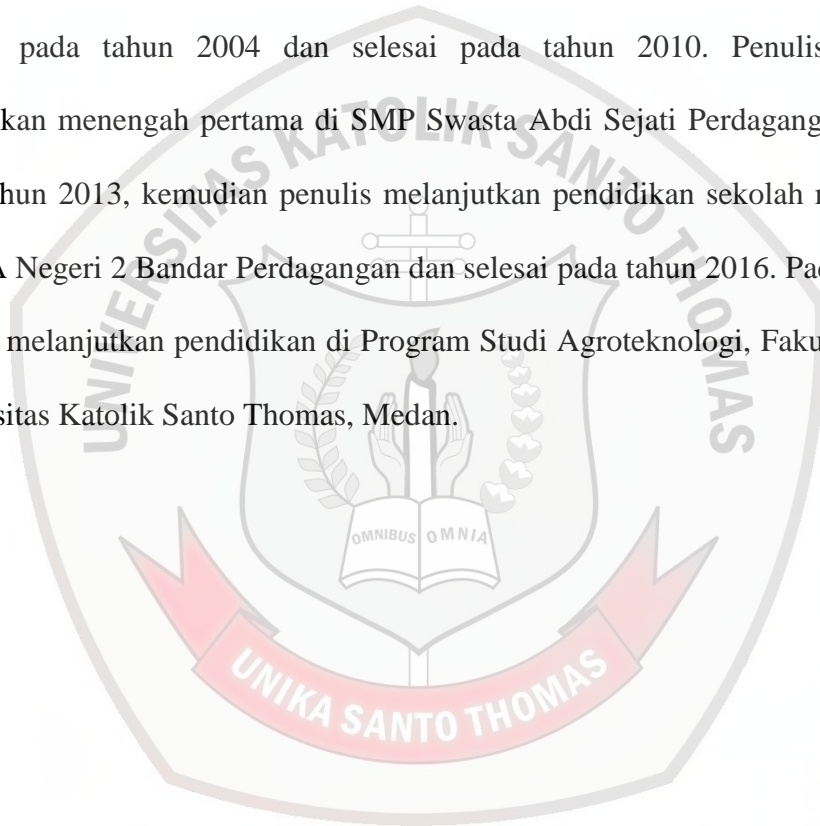
Berbanding terbalik dengan dosis solid. Semakin tinggi dosis solid maka tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, panjang tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol tanpa kelobot, bobot jerami semakin menurun hal ini diduga karena solid yang digunakan masih dalam keadaan kurang matang.

Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi dosis abu cangkang kelapa sawit dan solid berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, panjang tongkol tanpa kelobot, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot dan bobot jerami. Pemberian dosis solid yang meningkat menekan jumlah daun, diameter tongkol tanpa kelobot serta menekan (memperkecil) efek/pengaruh peningkatan dosis abu cangkang kelapa sawit terhadap peningkatan kedua parameter tersebut.

RIWAYAT HIDUP

Enjelika Simarmata, lahir pada hari Minggu Tanggal 09 Mei 1999 di Medan Sumatera Utara, putri dari Ayahanda Jintan Simarmata dan Ibunda Naomas Efrina Nababan yang merupakan anak keempat dari empat bersaudara.

Penulis menjalani pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 091626 Nagori Bandar pada tahun 2004 dan selesai pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Swasta Abdi Sejati Perdagangan dan selesai pada tahun 2013, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Bandar Perdagangan dan selesai pada tahun 2016. Pada tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas, Medan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNya yang telah diberikan kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas, Medan.

Pada kesempatan ini, Penulis menyampaikan terima kasih untuk segala bantuan, saran dan bimbingan serta doa yang Penulis terima mulai dari awal hingga selesainya skripsi ini, kepada :

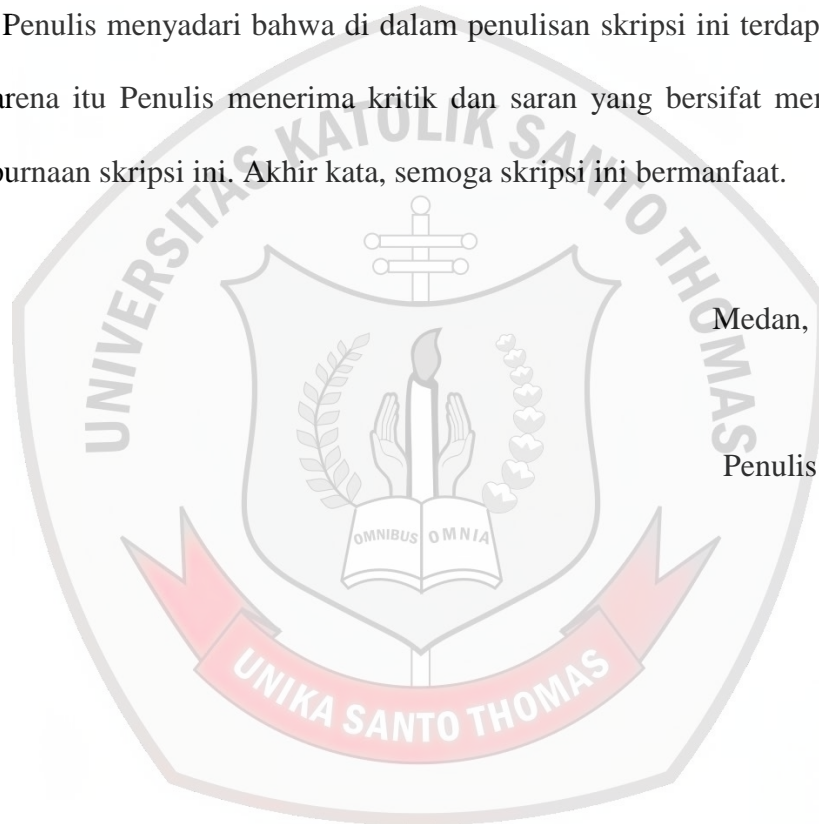
1. Bapak Ir. Sixtus Hutauruk, MP., sebagai Ketua Komisi Pembimbing sekaligus Dekan Fakultas Pertanian, yang telah memberikan arahan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Manaor Silitonga, M.Si., sebagai Anggota Komisi Pembimbing, yang telah memberikan arahan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Nurdin Sitohang, MP., selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas.
4. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, yang telah membekali ilmu pengetahuan, juga para pegawai yang telah membantu Penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Ayahanda Jintan Simarmata dan Ibunda tercinta Naomas Efrina Nababan yang telah memberi dukungan doa, semangat, arahan dan dukungan selama Penulis menjalani studi dan menyusun skripsi ini. dan moral selama Penulis menjalani studi dan menyusun skripsi ini.

6. Saudara-saudari terkasih Lasmaria Simarmata, Thomas Doanta Girsang, Nardi Simarmata, Donna Julianty Tambunan dan Herman Simarmata yang memberi doa, semangat dan material selama Penulis menjalani studi dan menyusun skripsi ini.
7. Teman-teman Agroteknologi Fakultas Pertanian yang turut serta membantu Penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan, oleh karena itu Penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat.

Medan, Oktober 2020

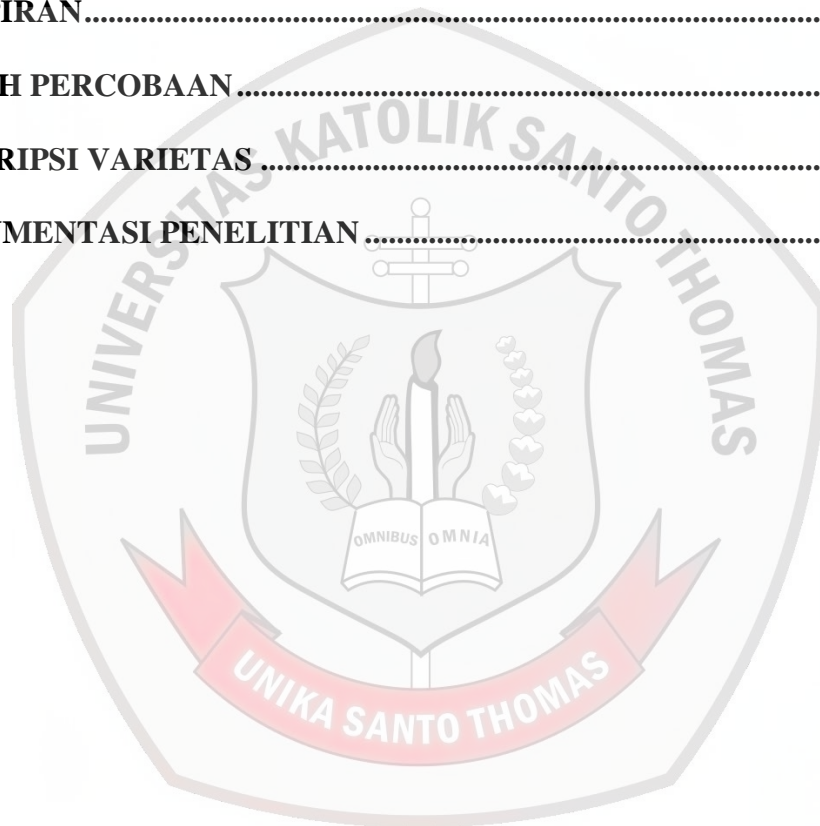
Penulis



DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Penelitian	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Uraian Botani Jagung	5
Syarat Tumbuh dan Budidaya Jagung	6
Peranan Abu Cangkang Kelapa Sawit.....	8
Peranan Solid.....	9
Pengaruh Interaksi Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman.....	10
BAHAN DAN METODE	11
Tempat dan Waktu Penelitian	11
Bahan dan Alat Penelitian	11
Metode Penelitian	12
Analisis Data Penelitian	13
Pelaksanaan Penelitian	13
Parameter yang Diamati	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
Tinggi Tanaman.....	18
Jumlah Daun.....	21
Diameter Batang.....	24
Luas Daun.....	28
Panjang Tongkol Tanpa Kelobot.....	30
Diameter Tongkol Tanpa Kelobot.....	34

Bobot Tongkol Dengan Kelobot.....	36
Bobot Tongkol Tanpa Kelobot.....	39
Bobot Jerami.....	43
Pembahasan Umum.....	46
Korelasi antar Parameter yang Diamati.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
Kesimpulan.....	50
Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	55
DENAH PERCOBAAN.....	72
DESKRIPSI VARIETAS.....	73
DOKUMENTASI PENELITIAN.....	74



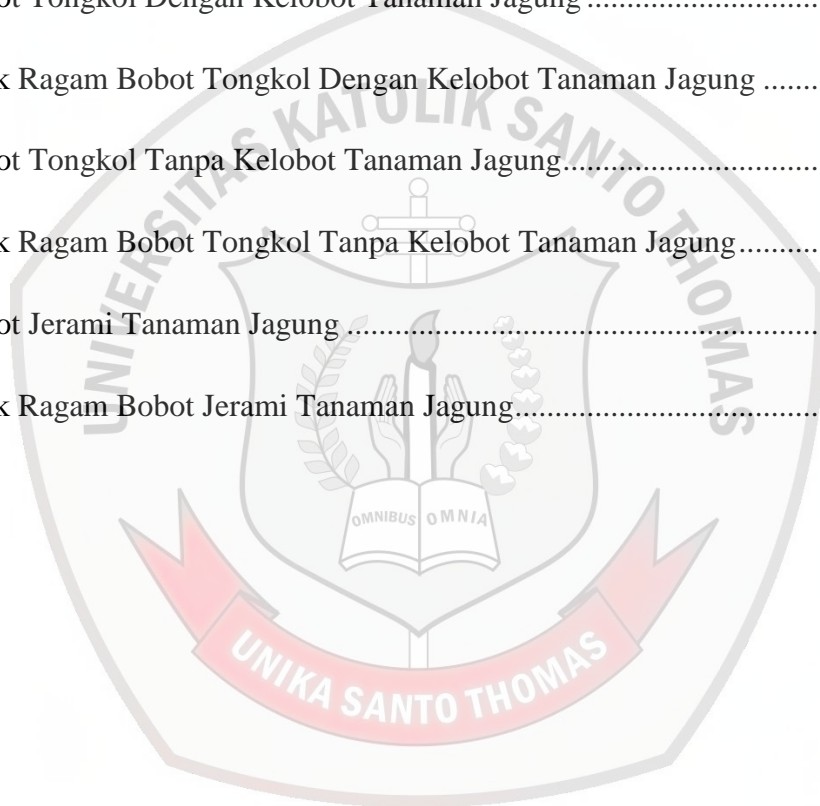
DAFTAR TABEL

No	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 2, 4, 6 dan 8 MST	18
2.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 2, 4, 6 dan 8 MST.....	22
3.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Diameter Batang Tanaman Jagung.....	25
4.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Luas Daun Tanaman Jagung	28
5.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Panjang Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	31
6.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Diameter Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	34
7.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Bobot Tongkol Dengan Kelobot Tanaman Jagung	37
8.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Bobot Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung.....	40
9.	Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Solid terhadap Bobot Jerami Tanaman Jagung	43
10.	Korelasi Antar Parameter yang Diamati	48

Lampiran

1. Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 2 MST	55
2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 2 MST	55
3. Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 4 MST	56
4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 4 MST	56
5. Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 6 MST	57
6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 6 MST	57
7. Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	58
8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	58
9. Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 2 MST	59
10. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 2 MST	59
11. Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 4 MST	60
12. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 4 MST	60
13. Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 6 MST	61
14. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 6 MST	61
15. Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	62
16. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	63
17. Diameter Batang Tanaman Jagung	64
18. Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung	64
19. Luas Daun Tanaman Jagung	65

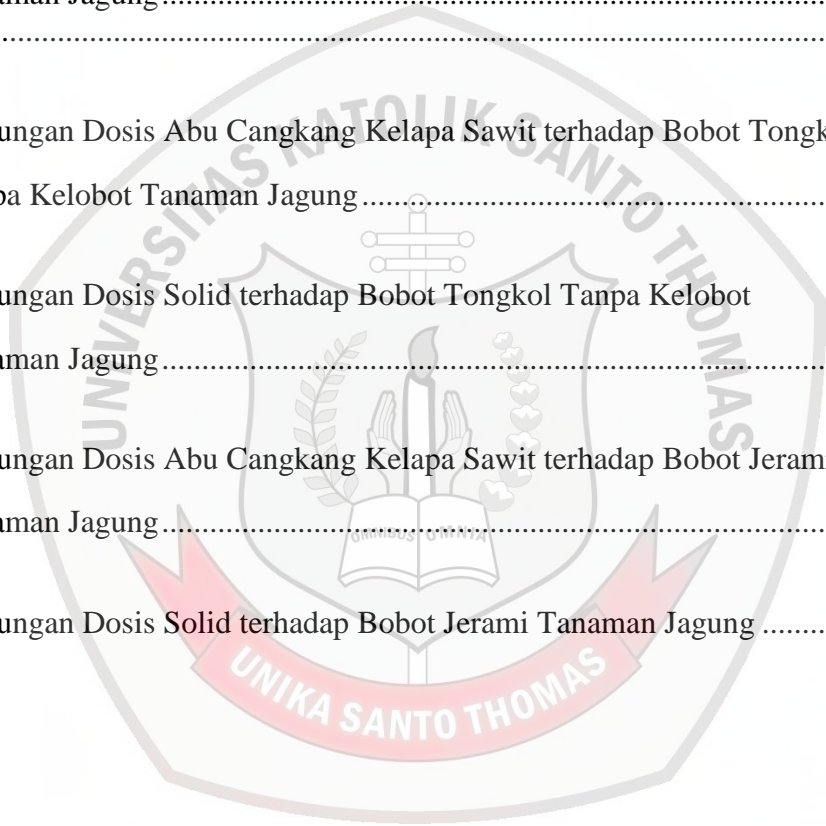
20. Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Jagung.....	65
21. Panjang Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	66
22. Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung.....	66
23. Diameter Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	67
24. Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung.....	68
25. Bobot Tongkol Dengan Kelobot Tanaman Jagung	69
26. Sidik Ragam Bobot Tongkol Dengan Kelobot Tanaman Jagung	69
27. Bobot Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung.....	70
28. Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung.....	70
29. Bobot Jerami Tanaman Jagung	71
30. Sidik Ragam Bobot Jerami Tanaman Jagung.....	71



DAFTAR GAMBAR

No	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	19
2.	Hubungan Dosis Solid terhadap Tinggi Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	20
3.	Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Jumlah Daun Umur 8 MST pada Berbagai Dosis Solid	23
4.	Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Diameter Batang Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	25
5.	Hubungan Dosis Solid terhadap Diameter Batang Tanaman Jagung pada Umur 8 MST	27
6.	Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Luas Daun Tanaman Jagung Umur 8 MST	29
7.	Hubungan Dosis Solid terhadap Luas Daun Tanaman Jagung Umur 8 MST	30
8.	Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Panjang Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	32
9.	Hubungan Dosis Solid terhadap Panjang Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	33

10. Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Diameter Tongkol tanpa Kelobot Tanaman Jagung pada berbagai Dosis Solid..	35
11. Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Bobot Tongkol Dengan Kelobot Tanaman Jagung	37
12. Hubungan Dosis Solid terhadap Bobot Tongkol Dengan Kelobot Tanaman Jagung	38
13. Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Bobot Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	40
14. Hubungan Dosis Solid terhadap Bobot Tongkol Tanpa Kelobot Tanaman Jagung	42
15. Hubungan Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Bobot Jerami Tanaman Jagung	44
16. Hubungan Dosis Solid terhadap Bobot Jerami Tanaman Jagung	45



DAFTAR PUSTAKA

- Agustina. 1990. *Nutrisi Tanaman*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 69 hal.
- Amalia. 2018. *Aplikasi Campuran Limbah Solid dan Abu Boiler terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit*. UNSRI. Palembang.
- Apkris. 2020. *Skripsi Pengaruh Dosis Abu Cangkang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung*. UNIKA. Medan.
- Aris. 2017. *Respon Hasil Tanaman Jagung Manis terhadap Pemberian KCl dan Pupuk Kotoran Ayam*. UB. Malang.
- Astianto A. 2013. *Pemberian berbagai Dosis Abu Boiler pada Pembibitan Kelapa Sawit di Pembibitan Utama*. *Skripsi*. UNRI. Pekanbaru.
- Atria. 2020. *Pengaruh Pemberian Biochar Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis di Tanah Ultisol*.
- Awaluddin dan Panjaitan, T. 2010. *Petunjuk Praktis Pengukuran Ternak Sapi Potong*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. NTB.
- Bella, S. E. dan R. Padrikan. 2018. *Pemanfaatan Biochar Cangkang Kelapa Sawit sebagai Substitusi Pupuk NPK dalam Peningkatan Kualitas Lahan Pertanian*. *J. Appagri Sticech* 2(1):27-34.
- Bhato, M. A. 2016. *Respon Pertumbuhan dan Hasil Jagung Varietas Pioner terhadap berbagai Takaran Pupuk Kandang Babi dan Jarak Tanam*. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering* 1 (2) : 85–89.
- Debora. 2018. *Analisis Unsur Makro dan Mikro pada Lahan Pertanian*. UNLAM. Lampung.
- Firmansyah, M. A. 2011. *Peraturan Tentang Pupuk, Klasifikasi Pupuk Alternatif dan Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produksi Pertanian*. *Makalah Ilmiah*. Palangka Raya. Kalimantan Tengah. 14 hlm.
- Gita. 2015. *Pengaruh Kompos Tkks dan Abu Boiler Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah*.
- Hanafiah, A.K. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Rajawali Pers. Jakarta. pp 24-303.

- Hannum. 2014. Kadar N, P Daun dan Produksi Kelapa Sawit melalui Penempatan TKKS pada Rorak. *Jurnal Agroekoteknologi*, 2(4), 1279-1286.
- Havlin, J. L., J. D. Beaton, S. L. Tisdale and W. L. Nelson. 1999. *Soil Fertility and Fertilizer An Introduction to Nutrient Management*. 6st ed. Prentice hall, Uppee Saddle river, New Jersey.
- Heniyati. 2019. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis*. UMP. Palembang.
- Hidayati, N., dan Indrayanti A.L. 2016. Kajian Pemanfaatan Abu Boiler terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat pada Berbagai Media Tanam. *Jurnal Media Sains*. 9 (2).
- Jha, Pramod., A.K. Biswas, B.L.Lakaria, dan A. Subba Rao. 2010. *Biochar in Agriculture – Prospcets and Realated Implications*. *Current Science* 99(9): 1218-1225. Kavitha, B., P. Jothimani dan G. Rajannan. 2013. Empty Fruit Bunch- A Potential Organic Manure for Agriculture. *International Journal of Science, Environment and Technology* 2(5):930-937.
- Kusrinah. 2016. *Pelatihan dan pendampingan Pemanfaatan Pupuk Kompos*. UIN Walisongo. Semarang.
- Lada dan Pombos. 2019. Studi Pemanfaatan Pupuk Abu Boiler pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Agrocolere* 1 (1): 25–29.
- Lakitan, B. (2004). *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Marsono. 2005. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 8 dan 13.
- Nurul. 2016. *Kajian Pemanfaatan Abu boiler*. UMP. Palangkaraya
- Pahan, I. 2006. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Cetakan kedua. Penebar Swadya. Jakarta.
- Pahan, I. 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta. Persada.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2011. *Indonesian Oil Palm Research Institute*. PPKS. Medan.
- Rini. 2005. *Penggunaan Dregs (Limbah Bagian Recauticizing Pabrik Pulp) dan Fly ash (Abu Sisa Boiler Pembakaran Pabrik Pulp) untuk Meningkatkan Mutu dan Produktivitas Tanah Gambut*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru.

- Riwandi. 2014. Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal. UNIB Press. Bengkulu.
- Ruswendi. 2006. Pengaruh Penggunaan Pakan Solid dan Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Pertambahan Bobot Badan Sapi Potong. Prosiding Lokal karya Hasil Pengkajian Tehnologi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor. Pp. 105-108.
- Sitorus. 2014. Teknik Penentuan Komoditas Unggulan Pertanian Berdasarkan Potensi Wilayah Dalam Rangka Pengembangan Wilayah. Seminar Nasional ASPI 2014, Pekanbaru, 17-18 Oktober 2014 'Mengembangkan Kota dan Wilayah Yang Tangguh dan Berkelanjutan. pp. 396-406.
- Sri. 2015. Penentuan Dosis Optimum Pemupukan. IPB. Bogor. Jurnal Agro 43(3):193-200.
- Subiksa, Mario, Salampak. 2002. Pemanfaatan Limbah Pabrik Kelapa Sawit. IPB. Bogor.
- Sujana dan Pura. 2015. Pengelolaan Tanah Ultisol dengan Pemberian Pembenh Organik Biochar Menuju Pertanian Berkelanjutan. Agrimeta 5(9):1-9.
- Surtinah. 2007. Menguji 5 Macam Pupuk Daun dengan Mengukur Kadar Gula Total Biji Jagung Manis . Jurnal Ilmiah Pertanian Vol. 3. No. 2: 1-6.
- Tarigan, D. A. 2019. Pengaruh Dosis Solid dan Dolomit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. *Skripsi*. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara. Medan.
- Tchobanoglous. 1993. *Integrated Solid Waste Management* Mc Graw Hill. Internal Editions.
- Theonanta. 2017. Pengaruh Limbah Solid dan NPK Tablet terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan Utama. UNRI. Riau.
- Tim Trubus. 2002. Sweet corn Baby. Penebar swadaya. Jakarta.
- Yohana. 2019. Skripsi Pengaruh Dosis Solid dan Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. UNIKA. Medan.
- Yukamgo, E, dan N. W. Yuwono. 2007. Peran Silikon Sebagai Unsur Bermanfaat Pada Tanaman Tebu. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan Vol. 7 : 2 (103-116) (2007).

Yulianingsih, R. 2018. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hail Tomat. UKS. Sintang.

Yuniza, Y. 2015. Pengaruh Pemberian Kompos Decanter Solid dalam Media Tanam terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan Utama. Universitas Jambi. Jambi.

