

**RESPON PEMBERIAN KOMPOS AMPAS TEBAK DAN
POC KULIT NENAS UNTUK MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN OKRA (*Abelmoschus
esculentus* L. Moench)**

SKRIPSI

OLEH :

**SEKAR MURTI
14 821 0096**

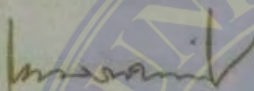
*Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*

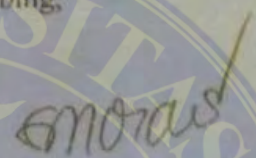
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

Judul Penelitian : Respon Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)

Nama : Sekar Murti
NPM : 14.821.0096
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing,


(Ir. Erwin Pane, MS.)
Ketua

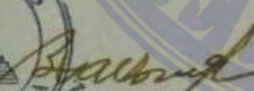

(Dr. Ir. Siti Mardiana, M.Si.)
Anggota

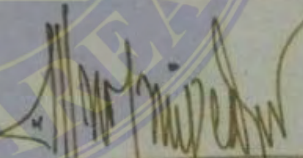
Mengetahui :

Dekan,

Ketua Program Studi,




(Dr. L. Syahbudin Hasibuan, M.Si.)


(Ir. Ellen L. Panggabean, MP.)

Tanggal Lulus : 18 September 2019

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 18 September 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Sekar Murti

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

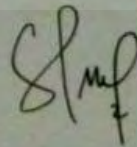
Nama : Sekar Murti
NPM : 14.821.0096
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : "Respon Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas royalty noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Fakultas Pertanian
Pada Tanggal : 18 November 2019

Yang Menyatakan,



Sekar Murti

ABSTRACT

Sekar Murti, 148210096. The sugarcane pulp compost and POC pineapples skin in order to increase the growth and production of okraplants (*Abelmoscus esculentus* L Moench). Skripsi. the guidance of Erwin Pane as Advisor I and SitiMardiana as the Advisor II. The research was at the farm experiment faculty of agriculture, the University of Medan Area, that is located in Kolam street No. 1 Medan Estate, Percut Sei Tuan subdistrict, with an elevation of 22 m from the surface of the sea, flat topography and kinds of Aluvial land, since february to April 2019. The design used in these research is the random group (RAK), which consists of two factors treated, are: 1) the gift factors of sugarcane pulp compost (notation T), consists of 4 grade, : To = without giving the sugarcane pulp compost (control) T1 giving the sugarcane pulp compost as much as 1 kg/m² (71,33 ton/ha), T2 giving the sugarcane pulp compost as much as 1,5 kg/m² (7600 ton/ha), T3 giving the sugarcane pulp compost as much as 2 kg/m² (8200 ton/ha) and 2) factors liquid organic manure (POC) of waste of pineapple skin (notation N), consists of 4 factors, No = without giving POC waste of pineapples skin (control) N1 = giving the POC waste of pineapples skin with 5% (50 ml/litter), N2 = giving the POC waste of pineapples skin with 10% (100 ml/litter) N3 = giving the POC waste of pineapples skin with 15% (150 ml/litter). Every treatment repeated as much as 2 (two) times, so that gained 32 doses of treatment. Parameter in this study is focus on the plant's high, the total of leaves, the diameter of steam, total fruits per sample, total fruits per plot, fresh weight per sample, and fresh weight per plot. The result of this study, however, : 1) the gift of sugarcane pulp compost effect's to the plant's height, total fruit per sample, total fruit per plot, production per sample and production per plot, but had no real effect to the total of leaves and the diameter of steam. The gift of sugarcane pulp compost based on 2 kg/plot can be applied to increasing the production of okra plants 2) POC pineapples skin had no real effects to the total of leaves and the diameter of steam, total fruit per sample, total fruit per plot, productions per sample and production per plot, 3) the combination between the two factors had no real effects to the plant's height, total fruit per sample, total fruit per plot, production per sample and production per plot, but had no real effect to the total of leaves and the diameter of steam.

Key word: sugarcane pulp compost, POC pineapple skin, red okra

RINGKASAN

Sekar Murti, 148210096. Respon Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench). SkripsiDi bawah bimbingan Erwin Pane, selaku Pembimbing I dan Siti Mardiana, selaku Pembimbing II.Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam No.1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian tempat 22 m dari permukaan laut, tofografi datar dan jenis tanah Aluvial, sejak bulan Februari sampai dengan April 2019.Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara Faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu : 1) Faktor pemberian kompos ampas tebu (notasi T), terdiri dari 4 taraf, yakni :T₀=tanpa pemberian kompos ampas tebu (kontrol); T₁=pemberian kompos ampas tebu sebanyak 1 kg/m²(71,33 ton/ha); T₂=pemberian kompos ampas tebu sebanyak 1,5 kg/m² (7600 ton/ha) ; T₃ = pemberian kompos ampas tebu sebanyak 2 kg/m²(8200 ton/ha), dan 2) Faktor pemberian pupuk organik cair (POC) limbah kulit nenas (notasi N), terdiri dari 4 faktor, yakni :N₀ = tanpa pemberian POC limbah kulit nenas (kontrol); N₁ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 5% (50 ml/liter); N₂ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 10% (100 ml/liter); N₃ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 15% (150 ml/liter). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 2 (dua) kali, sehingga diperoleh sebanyak 32 kombinasi perlakuan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah buah per sampel, jumlahbuah per plot, berat segar per sampel dan berat segar per plot.Hasil dari penelitian ini, yakni : 1) Pemberian kompos ampas tebu berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, produksi per sampel dan produksi per plot, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun dan diameter batang. Pemberian kompos ampas tebu dengan konsentrasi 2 kg/plot dapat diaplikasikan untuk meningkatkan produksi tanaman okra ; 2)Pemberian POC kulit nenas berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, produksi per sampel dan produksi per plot; dan 3) Kombinasi antara kedua faktor perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, produksi per sampel dan produksi per plot.

Kata kunci : kompos ampas tebu, POC kulit nenas, okra merah



RIWAYAT HIDUP

Sekar Murti, dilahirkan di Kisaran pada tanggal 23 Juli 1998 merupakan anak ke-7 (tujuh) dari 8 (delapan) bersaudara, dari pasangan Ayahanda Rasiman dan Ibunda Sunarsiyah.

Adapun riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis hingga saat ini adalah :

1. Tahun 2008, tamat dari SD. Taman Siswa Kisaran.
2. Tahun 2011, tamat dari MTs. Negeri Kisaran.
3. Tahun 2014, tamat dari MAN Kisaran.
4. Tahun 2014, memasuki Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan memilih Program Studi Agroteknologi.
5. Tahun 2017, melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN. IV Unit Usaha Kebun Tonduhan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench)”. Skripsi ini merupakan salah syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Ir. Erwin Pane, MS., selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
2. Ibu Dr. Ir. Siti Mardiana, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
3. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama ini.
4. Terkhusus kepada Ayahanda Rasiman dan Ibunda Sunarsiyah yang selalu mendoakan, memberikan motivasi baik moril dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Buat keluargatercinta, Sugianto/Sandra, Suhardi, MA/Vivi Damayanti Dalimunthe, S.Pdi, Suhendro, S.Pd/Rina Sari Dewi, S.Pd, Suhariadi, S.Pd/Amroidah, S.Pd, Sekar Asih, S.Pd/Junaidi

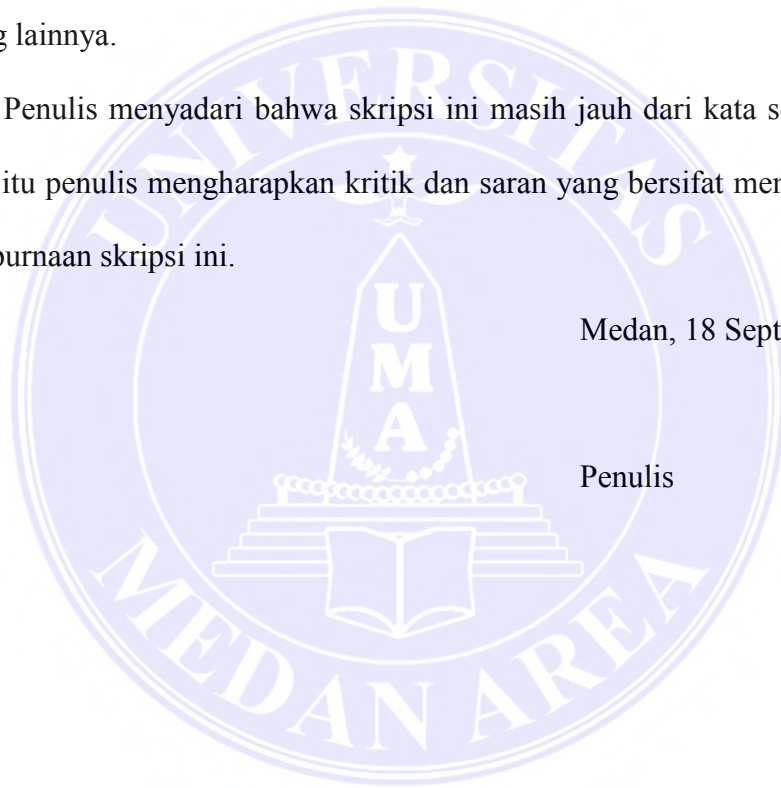
Tanjung, Sekar Wulan, S.Sy, Sekar Fitria, dan serta keponakan-keponakan tercinta.

5. Seluruh teman-teman seperjuangan terkhusus Agroteknologi Genap stambuk 2014 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Rekan dan Adik selama diperantauan (Family Gang Rukun No. 16) :
Mirnawati, S.Pd, Rafida Gultom, Raviah, Dina, Wendy Arisa, Nana Diana, dan yang lainnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, 18 September 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Botani Tanaman Okra (<i>Abelmoschus esculentus</i> L. Moench)	6
2.2 Morfologi Tanaman Okra	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Okra	8
2.4 Teknik Budidaya Tanaman Okra	8
2.5 Kompos Ampas Tebu	11
2.6 Pupuk Organik Cair Kulit Nenas	12
 III. METODE PENELITIAN	 15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Metode Analisa	17
3.5 Pelaksanaan Penelitian	17
3.5.1 Pembuatan Pupuk Kompos Ampas Tebu	17
3.5.2 Pembuatan POC Kulit Nenas	18
3.5.3 Pengolahan Lahan	18
3.5.4 Aplikasi Kompos Ampas Tebu	18
3.5.5 Penanaman	19
3.5.6 Aplikasi POC Kulit Nenas	19
3.5.7 Pemeliharaan Tanaman	19
3.6 Parameter Pengamatan	20
3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)	20
3.6.2 Jumlah Daun (helai)	20

3.6.3	Diameter Batang (cm)	20
3.6.4	Jumlah Buah per Tanaman Sampel (buah).....	20
3.6.5	Jumlah Buah per Plot (buah)	20
3.6.6	Produksi per Sampel (g)	20
3.6.7	Produksi per Plot (kg)	21
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	22
4.2	Jumlah Daun (helai).....	25
4.3	Diameter Batang (cm).....	26
4.4	Jumlah Buah per Tanaman Sampel (buah)	29
4.5	Jumlah Buah per Plot (buah).....	32
4.6	Produksi per Sampel (g)	34
4.7	Produksi per Plot (kg)	38
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45

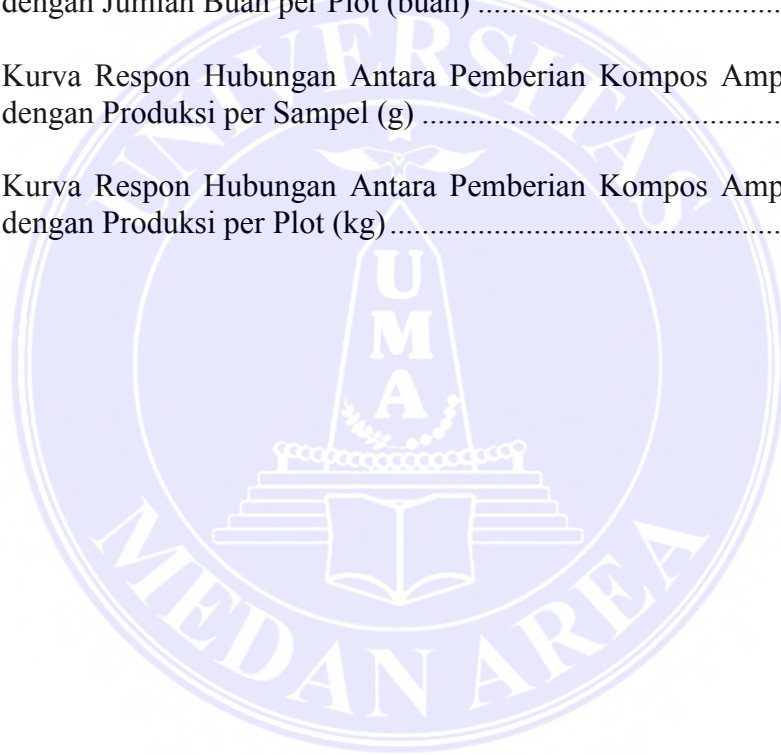
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rangkuman Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 – 7 MST.....	22
2.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Tinggi Tanaman Umur 2, 3 dan 4 MST	22
3.	Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Daun (helai) Umur 2 – 7 MST.....	26
4.	Rangkuman Sidik Ragam Diameter Batang (cm) Umur 2 – 7 MST ...	26
5.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Rata-rata Jumlah Buah per Tanaman Sampel (buah).....	29
6.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Total Jumlah Buah per Plot (buah)	29
7.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Rata-rata Produksi per Sampel (g)	32
8.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Total Produksi per Plot (kg)	32
9.	Hasil Sidik Ragam Rata-rata Produksi per Sampel	35
10.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Rata-rata Produksi per Sampel (g)	35
11.	Hasil Sidik Ragam Total Produksi per Plot	38
12.	Beda Rataan Faktor Pemberian Kompos Ampas Tebu Terhadap Total Produksi per Plot (kg)	38
13.	Rangkuman Data Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tanaman Okra Merah.....	6
2.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST.....	23
3.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Jumlah Buah per Tanaman Sampel (buah).....	30
4.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Jumlah Buah per Plot (buah).....	33
5.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Produksi per Sampel (g).....	36
6.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Ampas Tebu dengan Produksi per Plot (kg).....	39



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2019	49
2.	Deskripsi Okra Varietas Hibrida	50
3.	Skema Pembuatan Kompos Ampas Tebu	51
4.	Skema Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Nenas	52
5.	Denah Plot Penelitian	53
6.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 2 MST	54
7.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST	54
8.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST	54
9.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 3 MST	55
10.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST	55
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	55
12.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 4 MST	56
13.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST	56
14.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	56
15.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 5 MST	57
16.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MST	57
17.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST	57
18.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 6 MST	58
19.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MST	58

20. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST	58
21. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 7 MST	59
22. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MST	59
23. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST	59
24. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 2 MST.....	60
25. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 2 MST	60
26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	60
27. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 3 MST.....	61
28. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 3 MST	61
29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST	61
30. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 4 MST.....	62
31. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 4 MST	62
32. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	62
33. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 5 MST.....	63
34. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 5 MST	63
35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST	63
36. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 6 MST.....	64
37. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 6 MST	64
38. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST	64
39. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai) Umur 7 MST.....	65
40. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 7 MST	65

41. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST	64
42. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 2 MST	66
43. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 2 MST	67
44. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MST	67
45. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 3 MST	67
46. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 3 MST	66
47. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 3 MST	66
48. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 4 MST	68
49. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 4 MST	68
50. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST	68
51. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 5 MST	69
52. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 5 MST	69
53. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST	69
54. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 6 MST	70
55. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 6 MST	70
56. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST	70
57. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 7 MST.....	71
58. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 7 MST	71
59. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 7 MST	71
60. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah per Sampel (buah)Panen I.	72

61. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perSampel (buah) Panen II	72
62. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Rata-rata Jumlah Buah per Sampel (buah)	73
63. Daftar Dwi Kasta Jumlah Buah per Sampel (buah)	73
64. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sampel	73
65. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perPlot (buah) Panen I.....	74
66. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perPlot (buah) Panen II	74
67. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Total Jumlah Buahper Plot (buah)	75
68. Daftar Dwi Kasta Jumlah Buah per Plot (buah).....	75
69. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot	75
70. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perSampel (g) Panen I.....	76
71. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perSampel (g) Panen II	76
72. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Rata-rata Produksi per Sampel (g)	77
73. Daftar Dwi Kasta Produksi per Sampel (g).....	77
74. Daftar Sidik Ragam Produksi per Sampel.....	77
75. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perPlot (kg) Panen I	78
76. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perPlot (kg) Panen II	78
77. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Total Produksi per Plot (kg)	78
78. Daftar Dwi Kasta Produksi per Plot (kg)	79
79. Daftar Sidik Ragam Produksi per Plot	79

80. Dokumentasi Penelitian	80
81. Analisa Kompos Ampas Tebu	83
82. Analisa POC Kulit Nenas.....	84
83. Data Curah Hujan Bulanan	85



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench) telah tersebar dan dibudidayakan didaratan Afrika, Amerika, Eropa dan Asia (Calisir,*et al.*, 2005). Distribusi tanaman okra hampir tersebar di seluruh belahan bumi yang memiliki iklim tropis dan subtropis. Indonesia merupakan salah satu pusat keragaman okra budidaya maupun liar yang terbanyak.

Tanaman okra di Indonesia ditanam sejak tahun 1877 terutama di Kalimantan Barat (Santoso, 2016). Namun, tanaman ini lebih sering dibudidayakan oleh petani Tionghoa sebagai sayuran untuk kebutuhan keluarga sehari-hari dan hanya banyak ditemukan di pasar swalayan, rumah makan, restoran dan hotel. Okra dapat juga menjadi komoditas non migas yang potensial, sehingga tanaman ini mempunyai peluang bisnis yang mendatangkan keuntungan yang besar bagi petani.

Okra merah adalah sayuran yang tinggi akan serat dan baik dikonsumsi masyarakat. Buah okra mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi, setiap 100 gram buah muda okra mengandung 33 kalori, 7g karbohidrat 3,2 g serat dan 81 mg kalsium (Lim,*dkk.*, 2012). Okra merah (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) merupakan buah yang kaya akan vitamin A dan C serta mineral seperti Ca, Mg, dan Fe (Khare dan Sharma, 2015).

Konsumsi kulit buah dan biji okra terbukti menurunkan kadar gula darah sedangkan kandungan seratnya yang tinggi mengakibatkan okra mampu menjaga stabilitas tekanan darah. Ekstrak buah okra memiliki efek hipoglikemik sehingga dapat digunakan dalam pengobatan diabetes. Konsumsi buah okra dipercaya dapat menurunkan berat badan, menekan gejala asma dan kandungan asam folat pada buahnya sangat penting bagi wanita hamil (Idawati, 2012).

Buah okra juga biasa dikonsumsi dengan cara diiris kemudian digoreng. Lendir dari buah okra dapat dimanfaatkan sebagai bahan emulsifer pada industri makanan maupun kertas. Biji okra yang tersimpan di dalam buah okra merupakan sumber protein dengan lysine sebagai asam amino utamanya sehingga biji okra sangat baik diolah menjadi sereal sarapan. Selain itu, biji okra juga mengandung protein, lemak dan serat, serta mineral-mineral yang dibutuhkan oleh tubuh lebih dari itu, biji okra mengandung antioksidan, poliphenol, dan flavoid, sehingga meringankan kelelahan serta mencegah stress oksidatif dan berpotensi untuk menurunkan resiko diabetes dan alzheimer (Ikrarwati, 2016).

Usaha yang dapat ditempuh untuk memperbaiki kerusakan fisik dan kimia tanah adalah dengan penambahan bahan organik. Manfaat bahan organik secara fisik memperbaiki struktur dan meningkatkan kapasitas tanah menyimpan air, secara kimiawi meningkatkan daya tanah terhadap pH dan secara biologi merupakan sumber dekomposisi dan pelepasan unsur hara dalam ekosistem tanah (Lingga, 2007).

Pertumbuhan tanaman okra merah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pemberian pupuk organik. Pemberian pupuk pada tanaman dapat mengakibatkan peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman. Dosis pupuk N dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi tanaman, dan berat segar polong (Uka, dkk., 2013). Pertumbuhan vegetatif tanaman okra dapat dipengaruhi oleh pupuk N yang diaplikasikan, sehingga ketersediaan nutrisi yang dibutuhkan dalam masa pertumbuhan sudah tercukupi akibat pengaplikasian pupuk organik (Tiamiyu, dkk., 2012).

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat atau tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi. Proses pengomposan adalah proses biologis karena selama proses tersebut berlangsung, sejumlah jasad hidup yang disebut mikroba, seperti bakteri dan jamur berperan aktif (Unus, 2002). Menurut Agustina

(2008), ampas tebu merupakan limbah pertama yang dihasilkan dari proses pengolahan industri gula tebu volumenya mencapai 30-34% dari tebu giling.

Selain pemberian bahan limbah ampas tebu, untuk memperbaiki kesuburan tanah adalah dapat dilakukan penambahan pupuk organik cair kulit buah nenas. Dari hasil konsumsi dan olahan nenas ini akan menghasilkan limbah berupa kulit dan bonggol nenas dalam jumlah banyak.

Berdasarkan uraian diatas bahwa limbah ampas tebu dan pupuk organik cair kulit nenas dapat dimanfaatkan sebagai bahan organik dan pengomposan untuk memperbaiki kondisi tanah dan sebagai nutrisi untuk pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Respon Pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L Moench)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap aplikasi kompos ampas tebu.
2. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap POC kulit nenas.
3. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench) terhadap pemberian kompos ampas tebu dan POC kulit nenas.

1.3. Tujuan Penelitian

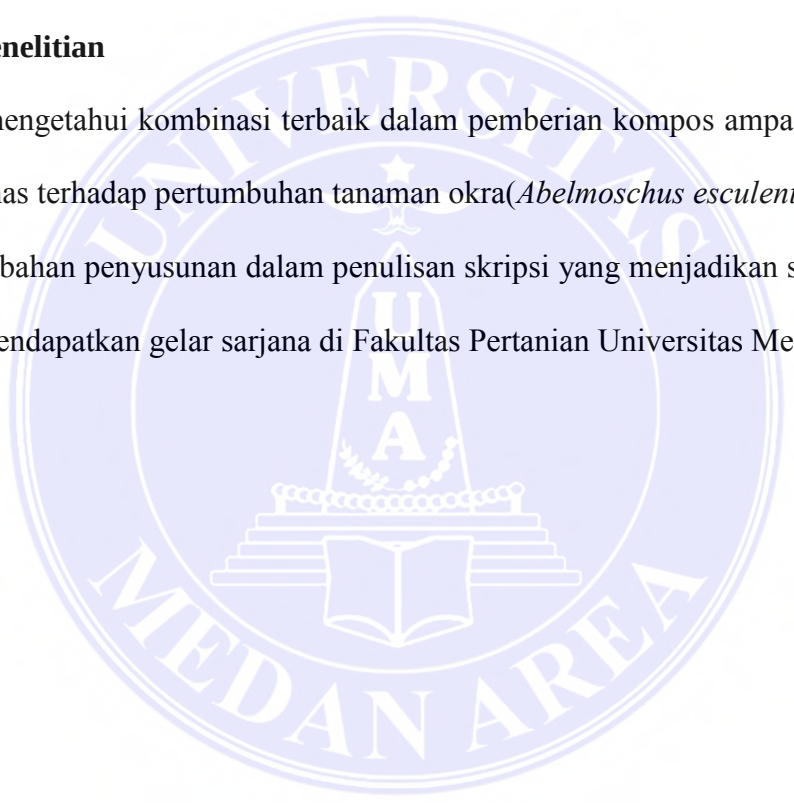
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench) terhadap pemberian kompos ampas tebu dan POC kulit nenas.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Kompos ampas tebu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman okra(*Abelmoschus esculentus* L.Moench).
2. POC kulit nenas memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.Moench).
3. Kompos ampas tebu dan POC kulit buah memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman okra(*Abelmoschus esculentus* L.Moench).

1.5. Manfaat Penelitian

1. Untuk mengetahui kombinasi terbaik dalam pemberian kompos ampas tebu dan POC kulit nenas terhadap pertumbuhan tanaman okra(*Abelmoschus esculentus* L. Moench).
2. Sebagai bahan penyusunan dalam penulisan skripsi yang menjadikan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Botani Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)

Okra sudah banyak dikenal di berbagai belahan dunia dengan sebutan seperti : *bhindi*, *bhendi*, *okwuru*, *gumbo*, *quimbombo* atau *guigambo*, *quiabo*, *bandakka*, *benda kaya*, *vendaikkai*, *bende kaya*, *krajiabmawn*, *bamya*, *bamija*, *bamje*, *molondron*, *naju* hingga yang paling keren adalah *lady's fingers* (jemari putri). Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) merupakan anggota dari ordo Malvales dan famili Malvaceae yang menghasilkan serat. Tanaman ini termasuk dalam divisi Magnoliophyta dan kelas Magnoliopsida atau berkeping dua dan memiliki cabang (Naveed, *et al.*, 2009). Klasifikasi tanaman okra adalah sebagai berikut: Kingdom : Plantae, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Malvales, Famili : Malvaceae, Genus: *Abelmoschus* dan Spesies: *Abelmoschus esculentus* (Watson dan Preddy, 2016).



Gambar 1. Tanaman Okra Merah
Sumber : Hasil Penelitian (2019)

Okra merupakan tanaman *herbaceous* semusim yang tegap, lurus maupun sering juga bercabang yang berkembang dari sistem perakaran tunggang (Dhankhar dan Mishra, 2004).

2.2. Morfologi Tanaman Okra

Tanaman okra termasuk tanaman anak kelas Malvaceae (kapas-kapasan). Tanaman ini memiliki batang berwarna hijau kemerahan dengan tinggi batang tanaman subur mencapai 1,5-2 m. Daun okra berbentuk lima jari, tulang daun berbentuk menyirip dan tangkai daun sepanjang 10-25 cm.

Bunga okra berbentuk terompet berwarna kekuningan dan merah tua pada bawahnya. Okra termasuk tanaman *hermaprodit*, yaitu pada setiap bunga terdapat putik dan benang sari (Santoso, 2016).

Bunga termasuk *hemaprodit* dan *self compatibility* dengan diameter 4 – 8 cm, memiliki 5 kelopak yang berwarna putih kekuningan (Department of Biotechnology, 2011).

Buah okra berbentuk silindris panjang seperti kapsul, berongga, berujung runcing, berparuh dan bergigi (Rukmana dan Yudiracman, 2016). Buah okra juga biasa dikonsumsi dengan cara diiris kemudian digoreng. Lendir dari buah okra dapat dimanfaatkan sebagai bahan *emulsifier* pada industri makanan maupun kertas. Biji okra yang tersimpan di dalam buah okra merupakan bagian yang paling terkenal dan paling banyak dimanfaatkan. Biji okra merupakan sumber protein dengan lysine sebagai asam amino utamanya sehingga biji okra sangat baik diolah menjadi sereal sarapan. Selain itu, biji okra juga mengandung protein, lemak dan serat, serta mineral-mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Lebih dari itu, biji okra mengandung antioksidan, polifenol, dan flavonoid, sehingga dapat meringankan kelelahan serta mencegah stress oksidatif dan berpotensi untuk menurunkan resiko penyakit diabetes dan alzheimer (Ikharwati, 2016).

Panen buah teratur dapat merangsang pertumbuhan buah berikutnya, oleh karena itu okra sebaiknya dipanen setiap hari atau 2 hari sekali. Buah okra memiliki 5-7 ruang sebagai tempat biji dan tersusun memujur. Biji muda okra berwarna hitam, setelah buah okra matang biji berubah warna menjadi coklat (Department of Biotechnology, 2011).

2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Okra

Okra (*Abelmoschus esculentus*) dapat ditanam di berbagai macam tanah yang memiliki drainase/pengeringan yang baik, tanah geluh pasir paling bagus. Suhu udara di antara 27-30°C mendukung pertumbuhan yang cepat dan sehat. Benih okra tidak akan berkecambah jika suhu tanah di bawah 17°C. Benih perlu direndam air selama 24 jam sebelum ditanam. Tanaman tumbuh dengan baik di bedengan yang tingginya 20-30 cm (Luther, 2012).

2.4. Teknik Budidaya Tanaman Okra

2.4.1. Penanaman

Benih okra dapat ditanam langsung maupun disemai dahulu. Benih yang ditanam ialah benih yang sudah tua dan diseleksi dengan cara perendaman. Perendaman dilakukan menggunakan air hangat selama 4-6 jam. Benih disebar dan ditutup tanah tipis-tipis. Bibit siap dipindahkan ke lahan tanam setelah berumur 14 hari dengan jarak tanam yang dianjurkan 90-125 cm x 28-62 cm (Kirana, dkk., 2015).

2.4.2. Pemeliharaan Tanaman

Pada minggu pertama, okra diberikan penyiraman sebanyak pagi dan sore hari. Hal tersebut dilakukan karena tanah harus basah dan lembab saat awal pertumbuhan. Selanjutnya, penyiraman dilakukan 1-2 hari sekali tergantung kondisi tanah. Tanah lebih baik tetap bersih dari gulma.

Penyakit penting yang menyerang tanaman okra, antara lain : antraknosa, bercak daun, dan busuk buah. Penyakit antraknosa disebabkan oleh jamur *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. Gejala penyakit ini ditandai dengan bercak-bercak tidak teratur pada daun dengan ukuran kurang dari 5 mm. Pusat bercak sering pecah, sehingga menyebabkan bercak berlubang. Daun yang sakit akan mengering dan gugur. Serangan pada tangkai daun dapat menyebabkan daun layu dan rontok. Batang muda yang terinfeksi memiliki bercak-bercak

berwarna kelabu, yang berkembang mengelilingi batang sehingga menyebabkan matinya bagian yang terserang. Bunga yang terinfeksi berbintik-bintik kecil dan berwarna hitam, terutama bila keadaan cuaca lembab. Serangan berat dapat menyebabkan rontoknya bagian atau seluruh kuncup bunga. Buah juga terinfeksi, terlihat gejala khas bercak-bercak hitam pada bagian kulit, yang sedikit demi sedikit meleku dan bersatu, sehingga daging buah membusuk. Pengendalian penyakit ini dapat dilakukan dengan cara memusnahkan tanaman yang terserang, rotasi tanaman, pengaturan jarak tanam agar lingkungan tidak terlalu lembab, sanitasi dari drainase yang benar.

Penyakit bercak daun disebabkan oleh jamur *Corcospora* sp. Gejala awal pada daun berupa bercak klorosis mengalami nekrosis, sehingga berwarna coklat. Bercak nekrotik ini bentuknya tidak tertatur, berdiameter 1-2 cm, pusatnya berwarna kelabu, tepinya berwarna coklat tua, dan pada umumnya berada di antara dua tulang daun utama. Pengendalian gulma ini bisa diatasi dengan sanitasi lingkungan, drainase yang baik dan pergiliran tanaman.

Penyakit busuk buah disebabkan oleh jamur *Pytophthora* sp. Gejala serangan penyakit ini mula-mula buah bercak-bercak kebasah-basahan, lalu warnanya berubah menjadi coklat, coklat tua dan hitam. Setelah 5 hari, pada bercak ini tampak jamur putih yang terdiri atas miselium dan sporangium. Penyakit busuk buah ini juga dapat terjadi pada buah yang letaknya tinggi. Hal diduga disebabkan jamur yang dibawa oleh serangga. Cara pengendalian penyakit ini antara lain dengan perbaikan drainase tanah agar tidak terlalu basah (lembab), memangkas daun-daun yang tidak produktif untuk mengurangi kelembaban kebun, menghindari luka mekanis pada bagian akar dan pangkal batang sewaktu pemeliharaan tanaman, dan eradikasi atau pemusnahan total tanaman yang terserang berat (Rukmana dan Yudirachman, 2016).

2.4.3. Panen

Okra dapat dipanen ketika berumur kurang lebih 2 bulan setelah tanam atau 10 hari setelah bunganya muncul. Saatpanen yang baik adalah pagi dan sore hari dengan interval 2 hari sekali. Panen dapat berlangsung sampai 2 bulan, bahkan ada varietas yang masa panennya mencapai 3-4 bulan. Buah yang dipanen ialah buah berukuran sekitar 5-10 cm.

Tanaman okra akan terus berbunga hingga berbuah dalam waktu yang tidak dapat ditentukan, tergantung atas jenis varietas, musim dan keadaan tanah. Dapat diketahui bahwa pemanenan yang biasa dilakukan secara terus menerus menstimulasi tanaman untuk terus berbuah. Buah yang dihasilkan akan sangat banyak sehingga sangat memungkinkan untuk dilakukan proses panen setiap hari pada wilayah dengan iklim secara maksimal (Ministry of Environment and Forest, 2010)

2.5. Kompos Ampas Tebu

Ampas tebu tidak dapat langsung diaplikasikan ke lahan pertanian karena nisbah C/N ampas tebu yang tinggi. Apabila diaplikasikan langsung maka akan terjadi imobilisasi unsur hara dalam tanah. Tingginya nisbah C/N pada ampas tebu ini menyebabkan bahan tersebut lama terdekomposisi sehingga mungkin masih bermanfaat untuk mempertahankan kandungan bahan organik tanah bahan organik tanah (BOT) bila dikembalikan ke dalam tanah secara tepat. Hasil penelitian Riyanto (1995) menunjukkan bahwa pemberian kompos ampas tebu 4-6 ton/ha dapat mengurangi penggunaan pupuk NPK hingga 50%.

Menurut hasil penelitian Yuliani (2009) bahwa media jerami, blotong dan ampas tebu dengan berbagai frekwensi penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur merang (*Volvariella volvaceae*).

Adapun dasar penggunaan dosis kompos ampas tebu yaitu berdasarkan hasil penelitian Rahimah, dkk., (2015), dimana aplikasi kompos ampas tebu terformulasi dengan dosis 100 gr/polybag setara dengan pemberian 5% pupuk kompos ampas tebu dari volume

media 2 kg, menunjukkan hasil terbaik pada setiap parameter pengamatan semai *Acacia crassicarpa*.

Ampas tebu sebagian besar mengandung *ligno-cellulose*. Panjang seratnya antara 1,7 sampai 2 mm dengan diameter sekitar 20 mikro, sehingga ampas tebu ini dapat memenuhi persyaratan untuk diolah menjadi pakan buatan. Bagase mengandung air 48 - 52%, gula rata-rata 3,3% dan serat rata-rata 47,7%. Serat bagase tidak dapat larut dalam air dan sebagian besar terdiri dari selulosa, pentosan dan lignin (Husin, 2007).

Limbah bagase memiliki kadar bahan organik sekitar 90%, kandungan N 0.3%, P_2O_5 0.02%, K_2O 0.14%, Ca 0.06%, dan Mg 0.04% (Toharisman, 1991). Pemberian kompos campuran bagase, blotong, dan abu boiler pabrik pengolahan tebu dapat meningkatkan ketersediaan hara N, P, dan K dalam tanah, kadar bahan organik, pH tanah, serta kapasitas menahan air (Ismail, 1987).

Pemanfaatan limbah ampas tebu sebagai bahan baku pembuatan kompos merupakan salah satu alternatif untuk meminimalisir terjadinya polusi estetika. Ampas tebu biasa disebut *bagase*, merupakan limbah yang dihasilkan dari proses pemerahan atau ekstraksi batang tebu.

Satu kali proses ekstraksi menghasilkan ampas tebu sekitar 35 – 40 % dari berat tebu yang digiling secara keseluruhan. Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat berpotensi untuk menjadi media tanam yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman (Andriyanti, 2011).

2.6. Pupuk Organik Cair Kulit Nenas

Buah nenas (*Ananas comosus* L. Merr) merupakan salah satu jenis buah yang terdapat di Indonesia, mempunyai penyebaran yang merata. Selain dikonsumsi sebagai buah segar, nenas juga banyak digunakan sebagai bahan baku industri pertanian. Dari berbagai macam pengolahan nenas seperti selai, manisan, sirup, dan lain-lain maka akan didapatkan kulit yang cukup banyak sebagai hasil buangan atau limbah (Rosyidah, 2010).

Industri pengolahan nenas ini tiap jam dapat mengolah buah nenas segar sebanyak 30 ton, dan menghasilkan limbah sebanyak 50-65 % atau sebesar 15-19,5 ton limbah. Salah satu permasalahan yang dihadapi seiring dengan berjalannya industri pengolahan nenas ini adalah adanya limbah kulit nenas yang semakin meningkat. Limbah industri nenas ini kebanyakan masih belum dimanfaatkan secara baik dan berdaya guna, bahkan sebagian besar masih merupakan buangan. Hal ini apabila penanganan limbah tersebut kurang tepat, maka akan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan maupun pemborosan sumberdaya (Rosyidah, 2010).

Adapun dasar penggunaan dosis POC limbah kulit nenas berdasarkan hasil penelitian Wati Duwi Sulistiyo (2010) menunjukkan bahwa kombinasi terbaik pada kompos kulit nenas dengan menggunakan pengekstrak asam asetat 0,01 N pada konsentrasi aplikasi 62,71% yang memberikan kombinasi terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi yang ditunjukkan oleh bobot basah bagian atas tanaman yang mencerminkan produksinya.

Secara ekonomi kulit nenas masih bermanfaat untuk diolah menjadi pupuk. Berdasarkan kandungan nutriennya, ternyata kulit buah nenas mengandung karbohidrat dan gula yang cukup tinggi. Menurut Wijana, dkk. (1991), kulit nenas mengandung 81,72% air, 20,87% serat kasar, 17,53% karbohidrat, 4,41% protein, 0,02% lemak, 0,48% abu, 1,66% serat basah, dan 13,65% gula reduksi.

Pada limbah kulit nenas diduga terdapat senyawa alkaloid, yaitu sebuah golongan senyawa basa bernitrogen yang kebanyakan heterosiklik dan terdapat pada tumbuhan. Hampir seluruh alkaloid berasal dari tumbuhan dan tersebar luas dalam berbagai jenis tumbuhan. Secara organoleptik, daun-daunan yang berasa sepat dan pahit, biasanya teridentifikasi mengandung alkaloid. Selain daun-daunan, senyawa alkaloid dapat ditemukan pada akar, biji, ranting, dan kulit kayu.

Fungsi alkaloid sendiri dalam tumbuhan sejauh ini belum diketahui secara pasti, beberapa ahli pernah mengungkapkan bahwa alkaloid diperkirakan sebagaipelindung tumbuhan dari serangan hama dan penyakit, pengatur tumbuh, atau sebagai basa mineral untuk mempertahankan keseimbangan ion (Mustikawati, 2006).





III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam No.1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian tempat 22 m dari permukaan laut, tofografi datar dan jenis tanah Aluvial. Waktu Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2019.

3.2. Alat dan Bahan

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih okra merah, EM4 (Effective Microorganism 4), gula merah, limbah kulit nenas diperoleh dari pedagang rujak di Pasar Simpang Jodoh Tembungdan ampas tebu diperoleh dari penjual es tebu di Jalan Sentosa Baru. Sedangkan alat-alat yang diperlukan dalam penelitian ini adalah cangkul, gembor, meteran, tali plastik, buku dan alat tulis, drum, terpal, ember.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian dirancang dengan RAK Faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu :

1. Faktor pemberian kompos ampas tebu (notasi T), terdiri dari 4 taraf, yakni :

T_0 = tanpa pemberian kompos ampas tebu (kontrol)

T_1 = pemberian kompos ampas tebu sebanyak 1kg/1,5 m²(71,33 ton/ha)

T_2 = pemberian kompos ampas tebu sebanyak 1,5kg/1,5 m²(7600 ton/ha)

T_3 = pemberian kompos ampas tebu sebanyak 2 kg/1,5 m²(8200 ton/ha)

2. Faktor pemberian pupuk organik cair (POC) limbah kulit nenas(notasi N), terdiri dari 4 faktor, yakni :

N_0 = tanpa pemberian POC limbah kulit nenas (kontrol)

N₁ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 5 %(50 ml/liter)

N₂ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 10%(100 ml/liter)

N₃ = pemberian POC limbah kulit nenas dengan konsentrasi 15%(150 ml/liter)

Dengan demikian diperoleh kombinasi perlakuan sebanyak 4x4 = 16 kombinasi perlakuan, sebagai berikut :

T ₀ N ₀	T ₀ N ₁	T ₀ N ₂	T ₀ N ₃
T ₁ N ₀	T ₁ N ₁	T ₁ N ₂	T ₁ N ₃
T ₂ N ₀	T ₂ N ₁	T ₂ N ₂	T ₂ N ₃
T ₃ N ₀	T ₃ N ₁	T ₃ N ₂	T ₃ N ₃

Satuan penelitian :

Jumlah ulangan : 2 ulangan

Jumlah plot percobaan : 32 plot

Ukuran plot percobaan : 1 m x 1,5 m

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak tanam : 50 cm x 40 cm

Jarak antar ulangan : 1 m

Jumlah tanaman per plot : 8 tanaman

Jumlah tanaman sampel : 4 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 256 tanaman

3.4. Metode Analisa

Setelah data hasil penelitian diperoleh maka akan dilakukan analisis data dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Metode linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \Sigma_{ijk}$$

dimana :

Y_{ijk} = Pengamatan pada ulangan taraf ke-i yang mendapat perlakuan T pada taraf ke-j dan perlakuan N pada taraf ke-k
 μ = nilai tengah perlakuan
 τ_i = pengaruh ulangan taraf ke-k
 α_j = pengaruh faktor T taraf ke-i
 β_k = pengaruh faktor N taraf ke-j
 $(\alpha\beta)_{jk}$ = pengaruh faktor T taraf ke-i dan faktor N ke-j
 Σ_{ijk} = pengaruh acak dari faktor T taraf ke-j dan faktor N taraf ke-j pada ulangan taraf ke-i.

Apabila hasil penelitian ini berpengaruh nyata, maka dilakukan pengujian lebih lanjut dengan uji jarak Duncan (Gomez dan Gomez, 2005).

3.5. Pelaksanaan Penelitian

3.5.1. Pembuatan Pupuk Kompos Ampas Tebu

Ampas tebu dikumpulkan sebanyak 120 kg, kemudian dicacah, diberi air secukupnya, ditambah EM4 (Effective Microorganism-4) sebanyak 1,8 liter dan gula merah sebanyak 300 gram kemudian dituangkan kedalam terpal sambil dilakukan pengadukan, selanjutnya pengomposan ditutup agar tidak terkena air hujan dan penyinaran langsung terhadap matahari. Dalam pembuatan kompos ampas tebu diperlukan waktu 1 bulan, proses pengadukan pada kompos ampas tebu dilakukan satu minggu sekali (Wirascan, 2011).

3.5.2. Pembuatan POC Kulit Nenas

Limbah kulit nenas dikumpulkan sebanyak 2,5 kg dan kemudian kulit nenas dicincang, dan dilanjutkan dengan memblender kulit nenas dengan ditambahkan air sebanyak 10 liter, setelah itu disaring dengan menambahkan EM4 (Effective microorganism 4) sebanyak 3,75 ml dan gula merah 6,2 gram. Pada larutan yang telah disaring, pengadukan

terus berjalan, setelah pengadukan selesai POC kulit nenas tersebut dimasukkan ke dalam tong yang sudah disiapkan dan didiamkan selama 2 minggu, dan diaduk setiap 2 hari sekali (Winarti, 2013).

3.5.3 Pengolahan Lahan

Areal pertanaman diukur sesuai kebutuhan yang akan digunakan dalam penelitian, dibersihkan dari rerumputan, sisa-sisa tanaman, lalu tanah diolah dan digemburkan menggunakan cangkul dengan kedalaman ± 30 cm. Kemudian dibuat plot dengan ukuran 1mx1,5m, tinggi plot 30 cm dengan jarak antar plot 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm.

3.5.4. Aplikasi Kompos Ampas Tebu

Kompos ampas tebu diaplikasikan sesuai dengan dosis perlakuan yang sudah ditentukan. Pemberian kompos ampas tebu dilakukan satu minggu sebelum penanaman benih okra merah. Pemberian ampas tebu diaplikasikan dengan cara ditaburkan di atas permukaan plot.

3.5.5. Penanaman

Penanaman benih okra merah dilakukan dengan cara merendam benih terdahulu di dalam air selama 15 menit, bila terdapat benih yang mengapung maka benih tidak digunakan. Kemudian benih yang sudah direndam dimasukkan ke dalam lubang tanam. Setiap lubang tanam diisi 2 benih okra merah, hal ini dilakukan untuk meminimalisir benih yang tidak tumbuh kemudian ditutup kembali dengan tanah.

3.5.6. Aplikasi POC Kulit Nenas

Pupuk organik cair limbah kulit nenas diaplikasikan sesuai dengan dosis perlakuan yang sudah ditentukan. Pemberian pupuk organik cair kulit nenas diaplikasikan mulai umur 2 MST dengan cara disemprotkan pada bagian daun tanaman dengan menggunakan handsprayer. Selanjutnya interval penyemprotan dilakukan seminggu sekali sampai 12 MST.

3.5.7 Pemeliharaan Tanaman

1. Penyiangan Gulma

Penyiangan gulma dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di bedengan dan sekitarnya, hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya persaingan dalam mengambil unsur hara di dalam tanah.

2. Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila ada benih yang tidak tumbuh, atau pertumbuhan yang tidak abnormal, yaitu pada 2 MST.

3. Penyiraman

Penyiraman yang dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi hari pukul 07.00 WIB dan sore hari pukul 18.00 WIB. Apabila turun hujan, maka proses penyiraman tidak dapat dilakukan.

3.6. Parameter Pengamatan

3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MST). Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan interval waktu 1 minggu sekali sampai umur 7 MST.

3.6.2. Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung secara langsung dengan cara menghitung jumlah daun tanaman sampel yang telah terbuka sempurna.

3.6.3. Diameter Batang (cm)

Diameter batang diukur pada pangkal batang bawah tanaman tepatnya 1 cm di atas permukaan tanah, pengukuran dilakukan dengan menggunakan jangka sorong.

3.6.4. Jumlah Buah per Sampel (buah)

Jumlah buah dihitung ketika tanaman okra memasuki fase generatif. Penghitungan dilakukan saat tanaman okra memasuki tahapan pemanenan, dengan menghitung jumlah buah yang dipanen dari tanaman sampel. Panen dilakukan apabila mahkota bunga berwarna kuning

yang berbentuk terompet sudah muncul, panjang buah okra mencapai 5-10 cm, dan Pemanenan okra dilakukan 2 kali.

3.6.5. Jumlah Buah per Plot (buah)

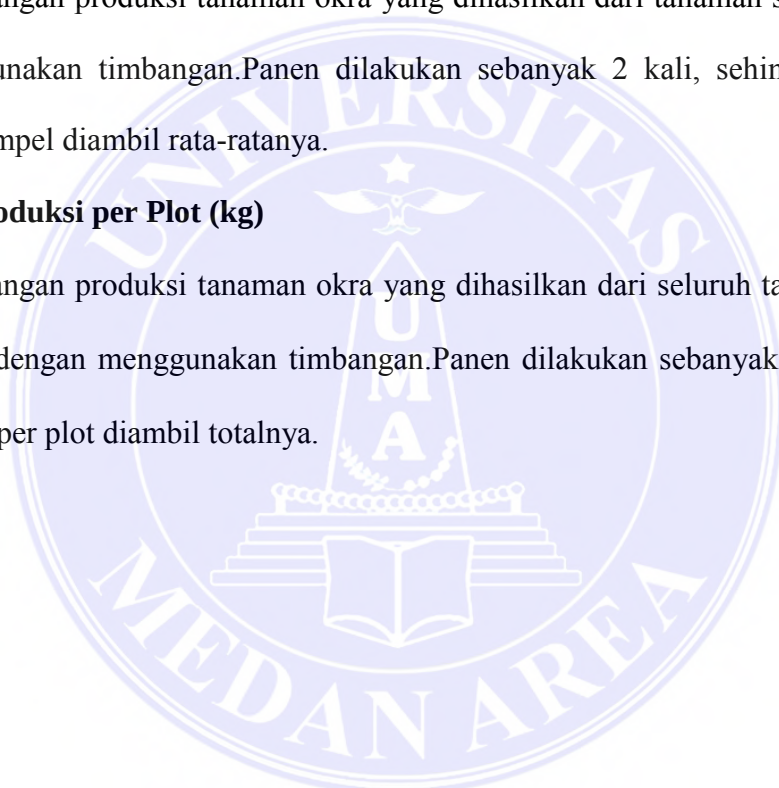
Jumlah buah dihitung ketika tanaman okra memasuki fase generatif. Penghitungan dilakukan saat tanaman okra memasuki tahapan pemanenan dengan menghitung seluruh buah yang dipanen pada tiap plot.

3.6.6. Produksi per Sampel (g)

Penimbangan produksi tanaman okra yang dihasilkan dari tanaman sampel dilakukan dengan menggunakan timbangan. Panen dilakukan sebanyak 2 kali, sehingga untuk berat produksi per sampel diambil rata-ratanya.

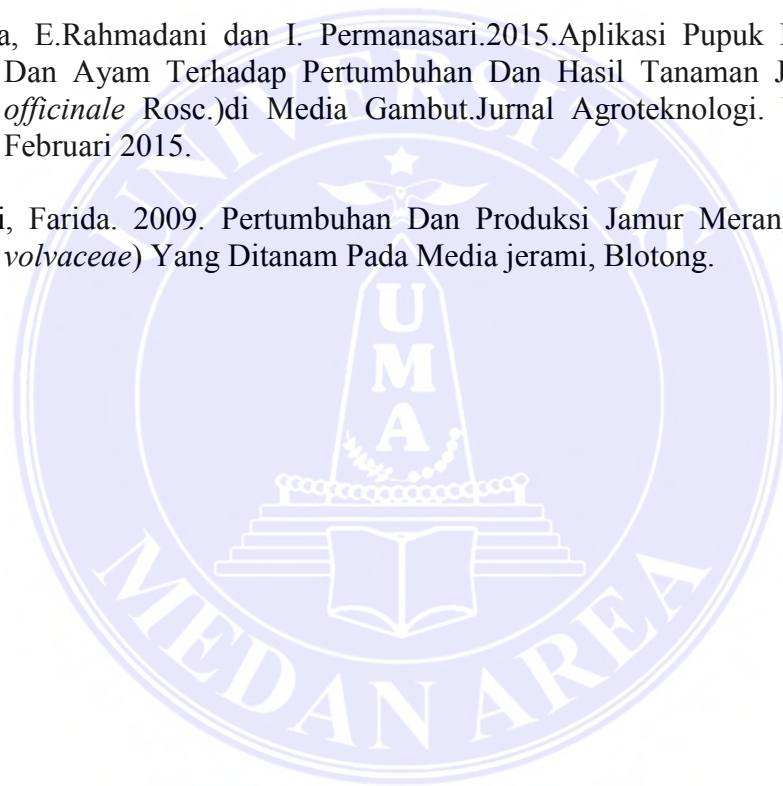
3.6.7. Berat Produksi per Plot (kg)

Penimbangan produksi tanaman okra yang dihasilkan dari seluruh tanaman pada tiap plot dilakukan dengan menggunakan timbangan. Panen dilakukan sebanyak 2 kali, sehingga untuk produksi per plot diambil totalnya.



- Mustikawati . I. 2006. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Golongan Alkaloid dari Daun *Gendarussa vulgaris* Nees.Tesis.Digital Library Universitas Airlangga. Surabaya.
- Naveed, A., A.A. Khan., dan I.A. Khan. 2009. Generation Mean Analysis of Waterstress Tolerance in Okra (*Abelmoschus esculentus*L.).Pak. J. Bot. 41.
- Pranata, C.F. 2004. Kimia Dasar 2 : Commoa Textbook. U.M. Press. Malang.
- Rambe, R.D.H. 2014.Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata*L.).Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dalam Wahana Inovasi Vol. 3 No. 2. Juli – Desember 2014.
- Riyanto, S. 1995. Perbaikan Produktivitas Tanah dan Tanaman Tebu Melalui Pemanfaatan Compos Casting.Makalah dalam Kongres HITI di Jakarta, tanggal 12-15 Desember 1995.
- Rosyidah.2010. Nenas Raksasa di Indonesia <http://rosyidah.com>.Diakses tanggal 16 Juli 2019.
- Rukmana dan Yudirachman, 2016. Budidaya Sayuran Lokal. Nuansa Cendekia. Bandung.
- Santoso, H.B. 2016.Organik Urban Farming-Halaman Organik Minimalis, Lily Publisher.Yogyakarta.
- Saragih, D.P. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao Hibrida (*Theobroma cacao* L.). Fakultas Pertanian, Universitas Riau dalam JOM FAPERTA Vol. 4 No. 2, Oktober 2017.
- Setedjo, 2010.Pupuk dan Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tiamiyu, R.A., H.G., Ahmed., and A.S. Muhammad. 2012. Effect of Sources Oforganic Manure on Growth and Yields of Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench). Journal of Basic and Applied Science 20(3). Nigeria
- Uka, U.N., K.S. Chukwuka., and M. Iwuagwu.2013.Relative effect of organic andinorganic fertilizer on the growth of okra(*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).Journal of Agricultural Sciences. 3(58).
- Wahyudi.2018. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.)Merril) Pada Tanah Ultisol. Artikel Ilmiah. Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Jambi.

- Watiduwi Sulistyo, 2010. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Ekstrak Kompos Kulit Nenas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica rapa*). Universitas Lampung.
- Winarti, 2013. Pemanfaatan Limbah Kulit Nenas (*Ananas comosus* L. Merr) Untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Wirascan, 2011. Pembuatan Pupuk Organik dari Ampas Tebu
- Wijana, S., Kumalaningsih A., Setyowati U., Efendi dan Hidayat N. 1991. Optimalisasi Penambahan Tepung Kulit Nenas dan Proses Fermentasi pada Pakan Ternak Terhadap Peningkatan Kualitas Nutrisi. ARMP (Deptan). Universitas Brawijaya. Malang.
- Yuliana, E. Rahmadani dan I. Permanasari. 2015. Aplikasi Pupuk Kandang Sapi Dan Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di Media Gambut. Jurnal Agroteknologi. Vol 5 No. 2, Februari 2015.
- Yuliani, Farida. 2009. Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Yang Ditanam Pada Media jerami, Blotong.



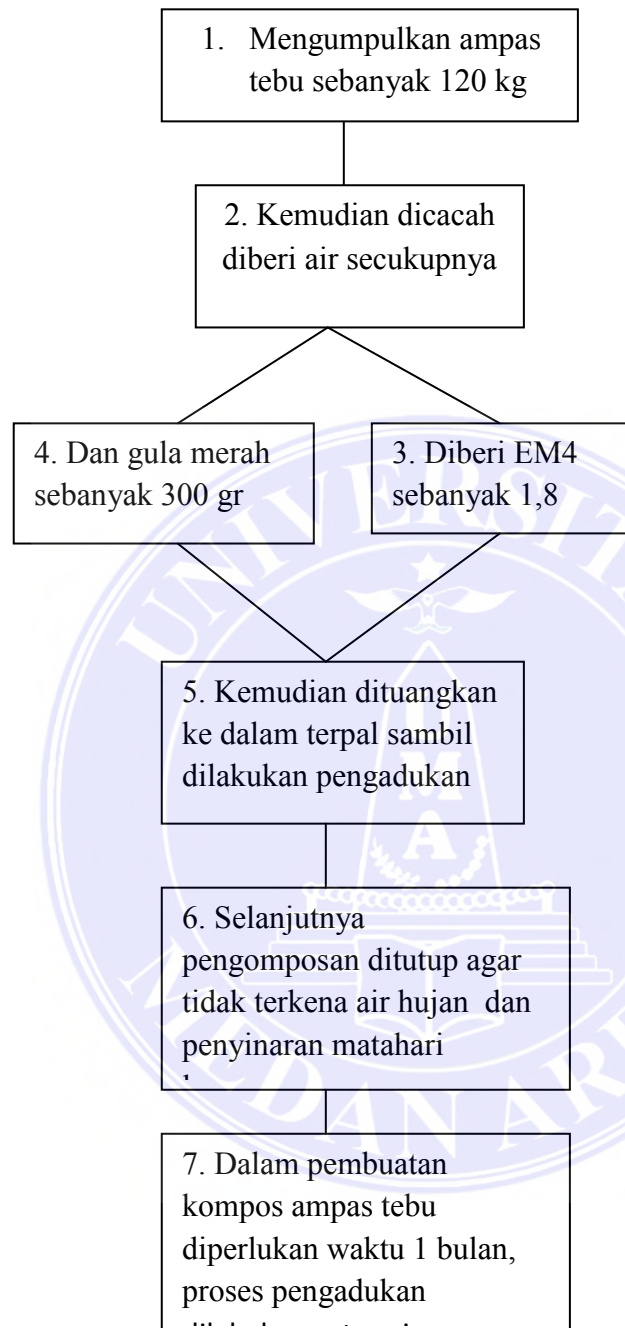
Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2019

No	Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Kompos Ampas Tebu																												
2	Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Nenas																												
3	Analisis Kompos Ampas Tebu dan POC Kulit Nenas																												
4	Pengolahan Lahan																												
5	Aplikasi Kompos Ampas Tebu dan Pupuk Organik Cair Kulit Nenas																												
6	Pemeliharaan Tanaman Okra																												
7	Supervisi Oleh Dosen Pembimbing																												
8	Pemanenan Tanaman Okra																												
9	Pengamatan Jumlah Buah per Sampel																												
10	Pengamatan Jumlah Buah per Plot																												
11	Pengamatan Produksi per Sampel																												
12	Pengamatan Produksi per Plot																												
13	Penyusunan Skripsi																												

Lampiran 2. Deskripsi Okra Varietas Hibrida

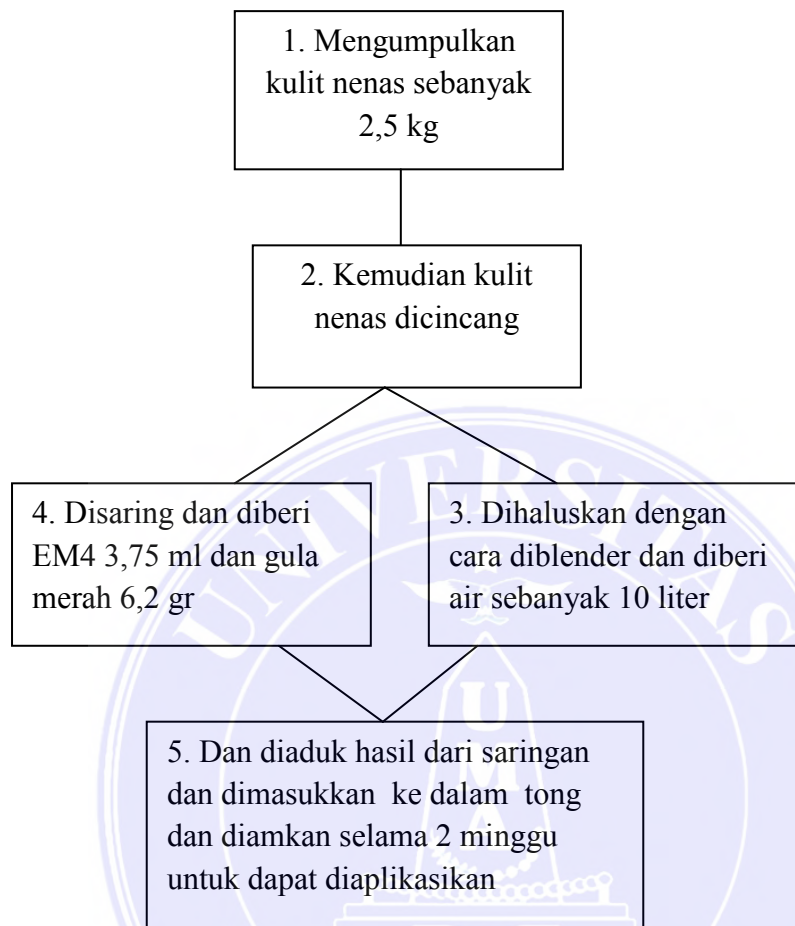
Asal	: Jepang
Bentuk tanaman	: Tegak
Bentuk Batang	: Bulat
Diameter Batang	: 1,5-2 cm
Bentuk Daun	: Bulat Berbagi
Warna Daun	: Bagian atas hijau tua, bagian bawah hijau
Ukuran Daun	: Panjang 20 cm, lebar 25 cm
Panjang Tangkai Daun	: 20 cm
Umur Mulai Berbunga	: 1 bulan setelah tanam
Umur Panen	: 45 hari
Bentuk Bunga	: Terompet Warna
Mahkota Bunga	: Kuning
Bentuk Buah	: Kerucut Persegi Lima
Ukuran Buah	: Panjang 6-10 cm, diameter 1,5-1,9 cm
Warna Buah	: Merah
Panjang Tangkai Buah	: 2-3 cm
Ketebalan Daging Buah	: 3-4,5 mm
Tekstur Daging Buah	: Kasar rasa : manis hambar
Berat per buah	: 8-12,5 g
Berat per tanaman	: 312,5-375 g
Hasil	: 2,5-3 ton/ha
Daya Simpan	: 6 bulan dalam kondisi beku 4-5 hari dalam kondisi segar pada suhu kamar
Keterangan	: Adaptasi baik pada elevasi 100 m dpl
Pengusul/Peneliti	: PT. Mitra Tani Dua Tujuh, Anto, Teguh Agus N, Hani. SOEWAMIT

Lampiran 3. Skema Pembuatan Kompos Ampas Tebu



(Sumber: Wirascan, 2011)

Lampiran 4. Skema Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Nenas



(Sumber : Winarti 2013)

Lampiran 5. Denah Plot Penelitian



Ulangan I

T0N2	T3N0
T2N1	T2N0
T2N2	T1N2
T1N0	T3N3
T3N2	T0N3
T0N1	T3N1
T1N1	T0N0
T2N3	T1N3

Ulangan II

T2N3	T0N2
T3N2	T2N0
T0N3	T2N1
T2N2	T1N3
T0N1	T1N1
T1N2	T0N0
T3N1	T3N3
T3N0	T1N0

Keterangan :

1. Jarak antar tanaman 50 cm x 40 cm
2. Jarak antar plot 50 cm
3. Jarak antar ulangan 1 m

Lampiran6. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	14,00	15,00	29,00	14,50
T ₀ N ₁	14,50	14,75	29,25	14,63
T ₀ N ₂	14,25	14,75	29,00	14,50
T ₀ N ₃	14,50	14,50	29,00	14,50
T ₁ N ₀	14,25	14,75	29,00	14,50
T ₁ N ₁	14,50	15,00	29,50	14,75
T ₁ N ₂	15,00	14,25	29,25	14,63
T ₁ N ₃	14,50	14,00	28,50	14,25
T ₂ N ₀	15,00	14,25	29,25	14,63
T ₂ N ₁	15,25	14,75	30,00	15,00
T ₂ N ₂	14,50	14,50	29,00	14,50
T ₂ N ₃	14,75	14,75	29,50	14,75
T ₃ N ₀	14,75	14,25	29,00	14,50
T ₃ N ₁	15,00	16,00	31,00	15,50
T ₃ N ₂	15,25	16,50	31,75	15,88
T ₃ N ₃	15,00	16,00	31,00	15,50
Total	235,00	238,00	473,00	-
Rataan	14,69	14,88	-	14,78

Lampiran7.Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	29,00	29,00	29,25	29,00	116,25	14,53
N ₁	29,25	29,50	30,00	31,00	119,75	14,97
N ₂	29,00	29,25	29,00	31,75	119,00	14,88
N ₃	29,00	28,50	29,50	31,00	118,00	14,75
Total	116,25	116,25	117,75	122,75	473,00	-
Rataan	14,53	14,53	14,72	15,34	-	14,78

Lampiran8.Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	6991,53	-	-		-	-
Ulangan	1	0,28	0,28	1,26	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	6,22	0,41	1,86	tn	2,39	3,48
T	3	3,56	1,19	5,33	*	3,29	5,42
N	3	0,86	0,29	1,29	tn	3,29	5,42
T/N	9	1,80	0,20	0,90	tn	2,59	3,89
Acak	15	3,34	0,22	-		-	-
Total	32	7001,38	-	-		-	-

KK = 3,19%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran9. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	22,75	24,25	47,00	23,50
T ₀ N ₁	25,50	26,25	51,75	25,88
T ₀ N ₂	25,50	26,25	51,75	25,88
T ₀ N ₃	25,00	24,75	49,75	24,88
T ₁ N ₀	26,25	29,50	55,75	27,88
T ₁ N ₁	26,75	24,50	51,25	25,63
T ₁ N ₂	26,75	24,00	50,75	25,38
T ₁ N ₃	28,25	27,50	55,75	27,88
T ₂ N ₀	28,00	25,75	53,75	26,88
T ₂ N ₁	26,00	26,50	52,50	26,25
T ₂ N ₂	28,25	27,75	56,00	28,00
T ₂ N ₃	29,25	27,00	56,25	28,13
T ₃ N ₀	28,00	33,50	61,50	30,75
T ₃ N ₁	26,75	28,00	54,75	27,38
T ₃ N ₂	27,00	25,50	52,50	26,25
T ₃ N ₃	26,50	29,75	56,25	28,13
Total	426,50	430,75	857,25	-
Rataan	26,66	26,92	-	26,79

Lampiran10. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	47,00	55,75	53,75	61,50	218,00	27,25
N ₁	51,75	51,25	52,50	54,75	210,25	26,28
N ₂	51,75	50,75	56,00	52,50	211,00	26,38
N ₃	49,75	55,75	56,25	56,25	218,00	27,25
Total	200,25	213,50	218,50	225,00	857,25	-
Rataan	25,03	26,69	27,31	28,13	-	26,79

Lampiran11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	22964,92	-	-	-	-
Ulangan	1	0,56	0,56	0,21	4,54	8,68
Perlakuan	15	87,04	5,80	2,14	2,39	3,48
T	3	41,27	13,76	5,08	3,29	5,42
N	3	6,83	2,28	0,84	3,29	5,42
T/N	9	38,94	4,33	1,60	2,59	3,89
Acak	15	40,65	2,71	-	-	-
Total	32	23093,19	-	-	-	-

KK = 6,15%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran12. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan	Total	Rataan
-----------	---------	-------	--------

	I	II		
T ₀ N ₀	39,00	41,50	80,50	40,25
T ₀ N ₁	39,75	45,00	84,75	42,38
T ₀ N ₂	38,50	45,25	83,75	41,88
T ₀ N ₃	40,75	41,75	82,50	41,25
T ₁ N ₀	42,00	40,25	82,25	41,13
T ₁ N ₁	43,75	40,75	84,50	42,25
T ₁ N ₂	42,00	44,25	86,25	43,13
T ₁ N ₃	43,25	40,25	83,50	41,75
T ₂ N ₀	41,75	39,75	81,50	40,75
T ₂ N ₁	42,50	44,00	86,50	43,25
T ₂ N ₂	41,75	44,25	86,00	43,00
T ₂ N ₃	43,25	41,75	85,00	42,50
T ₃ N ₀	43,75	43,00	86,75	43,38
T ₃ N ₁	43,25	46,00	89,25	44,63
T ₃ N ₂	46,25	46,00	92,25	46,13
T ₃ N ₃	45,50	44,25	89,75	44,88
Total	677,00	688,00	1365,00	-
Rataan	42,31	43,00	-	42,66

Lampiran13.Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	80,50	82,25	81,50	86,75	331,00	41,38
N ₁	84,75	84,50	86,50	89,25	345,00	43,13
N ₂	83,75	86,25	86,00	92,25	348,25	43,53
N ₃	82,50	83,50	85,00	89,75	340,75	42,59
Total	331,50	336,50	339,00	358,00	1365,00	-
Rataan	41,44	42,06	42,38	44,75	-	42,66

Lampiran14.Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel} F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	58225,78	-	-	-	-
Ulangan	1	3,78	3,78	0,92 ^{tn}	4,54	8,68
Perlakuan	15	74,97	5,00	1,21 ^{tn}	2,39	3,48
T	3	50,41	16,80	4,08 [*]	3,29	5,42
N	3	21,05	7,02	1,71 ^{tn}	3,29	5,42
T/N	9	3,52	0,39	0,09 ^{tn}	2,59	3,89
Acak	15	61,72	4,11	-	-	-
Total	32	58366,25	-	-	-	-

KK = 4,76%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran15. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	52,00	54,50	106,50	53,25
T ₀ N ₁	48,25	56,00	104,25	52,13
T ₀ N ₂	51,25	49,25	100,50	50,25
T ₀ N ₃	43,50	64,25	107,75	53,88
T ₁ N ₀	53,00	51,00	104,00	52,00
T ₁ N ₁	55,25	54,25	109,50	54,75
T ₁ N ₂	47,00	54,75	101,75	50,88
T ₁ N ₃	51,75	57,25	109,00	54,50
T ₂ N ₀	52,75	51,00	103,75	51,88
T ₂ N ₁	55,50	57,00	112,50	56,25
T ₂ N ₂	51,50	57,50	109,00	54,50
T ₂ N ₃	52,25	56,50	108,75	54,38
T ₃ N ₀	56,75	54,50	111,25	55,63
T ₃ N ₁	56,25	51,50	107,75	53,88
T ₃ N ₂	58,00	55,00	113,00	56,50
T ₃ N ₃	54,00	49,00	103,00	51,50
Total	839,00	873,25	1712,25	-
Rataan	52,44	54,58	-	53,51

Lampiran16. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	106,50	104,00	103,75	111,25	425,50	53,19
N ₁	104,25	109,50	112,50	107,75	434,00	54,25
N ₂	100,50	101,75	109,00	113,00	424,25	53,03
N ₃	107,75	109,00	108,75	103,00	428,50	53,56
Total	419,00	424,25	434,00	435,00	1712,25	-
Rataan	52,38	53,03	54,25	54,38	-	53,51

Lampiran17. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	91618,75	-	-	-	-
Ulangan	1	36,66	36,66	1,71	tn	4,54
Perlakuan	15	107,97	7,20	0,34	tn	2,39
T	3	22,51	7,50	0,35	tn	3,29
N	3	7,07	2,36	0,11	tn	3,29
T/N	9	78,39	8,71	0,41	tn	2,59
Acak	15	321,94	21,46	-	-	-
Total	32	92085,31	-	-	-	-

KK = 8,66%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran18. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	53,75	51,75	105,50	52,75
T ₀ N ₁	48,25	56,00	104,25	52,13
T ₀ N ₂	57,50	62,75	120,25	60,13
T ₀ N ₃	55,00	61,25	116,25	58,13
T ₁ N ₀	55,25	52,25	107,50	53,75
T ₁ N ₁	57,75	64,00	121,75	60,88
T ₁ N ₂	49,75	54,50	104,25	52,13
T ₁ N ₃	53,25	59,25	112,50	56,25
T ₂ N ₀	56,50	61,00	117,50	58,75
T ₂ N ₁	56,00	54,25	110,25	55,13
T ₂ N ₂	54,00	59,75	113,75	56,88
T ₂ N ₃	54,75	58,75	113,50	56,75
T ₃ N ₀	67,25	57,00	124,25	62,13
T ₃ N ₁	58,50	63,75	122,25	61,13
T ₃ N ₂	52,50	59,75	112,25	56,13
T ₃ N ₃	56,75	59,25	116,00	58,00
Total	886,75	935,25	1822,00	-
Rataan	55,42	58,45	-	56,94

Lampiran19. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	105,50	107,50	117,50	124,25	454,75	56,84
N ₁	104,25	121,75	110,25	122,25	458,50	57,31
N ₂	120,25	104,25	113,75	112,25	450,50	56,31
N ₃	116,25	112,50	113,50	116,00	458,25	57,28
Total	446,25	446,00	455,00	474,75	1822,00	-
Rataan	55,78	55,75	56,88	59,34	-	56,94

Lampiran20. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	103740,13	-	-	-	-
Ulangan	1	73,51	73,51	6,23	*	4,54
Perlakuan	15	308,81	20,59	1,74	tn	2,39
T	3	68,33	22,78	1,93	tn	3,29
N	3	5,27	1,76	0,15	tn	3,29
T/N	9	235,22	26,14	2,21	tn	2,59
Acak	15	177,05	11,80	-	-	-
Total	32	104299,50	-	-	-	-

KK = 6,03%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran21. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Tinggi Tanaman (cm)Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	83,25	67,50	150,75	75,38
T ₀ N ₁	64,50	71,50	136,00	68,00
T ₀ N ₂	77,75	69,50	147,25	73,63
T ₀ N ₃	41,00	70,00	111,00	55,50
T ₁ N ₀	67,75	57,50	125,25	62,63
T ₁ N ₁	64,75	66,75	131,50	65,75
T ₁ N ₂	61,50	79,25	140,75	70,38
T ₁ N ₃	64,75	62,25	127,00	63,50
T ₂ N ₀	72,00	77,50	149,50	74,75
T ₂ N ₁	71,75	59,25	131,00	65,50
T ₂ N ₂	61,00	70,75	131,75	65,88
T ₂ N ₃	63,00	71,75	134,75	67,38
T ₃ N ₀	79,25	63,00	142,25	71,13
T ₃ N ₁	66,25	66,50	132,75	66,38
T ₃ N ₂	60,00	70,75	130,75	65,38
T ₃ N ₃	66,75	63,25	130,00	65,00
Total	1065,25	1087,00	2152,25	-
Rataan	66,58	67,94	-	67,26

Lampiran22. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	150,75	125,25	149,50	142,25	567,75	70,97
N ₁	136,00	131,50	131,00	132,75	531,25	66,41
N ₂	147,25	140,75	131,75	130,75	550,50	68,81
N ₃	111,00	127,00	134,75	130,00	502,75	62,84
Total	545,00	524,50	547,00	535,75	2152,25	-
Rataan	68,13	65,56	68,38	66,97	-	67,26

Lampiran23. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	144755,63	-	-		-	-
Ulangan	1	14,78	14,78	0,19	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	756,65	50,44	0,64	tn	2,39	3,48
T	3	39,66	13,22	0,17	tn	3,29	5,42
N	3	291,18	97,06	1,24	tn	3,29	5,42
T/N	9	425,81	47,31	0,60	tn	2,59	3,89
Acak	15	1178,50	78,57	-		-	-
Total	32	146705,56	-	-		-	-

KK = 13,18%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran24.Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	4,75	5,25	10,00	5,00
T ₀ N ₁	5,75	5,25	11,00	5,50
T ₀ N ₂	5,50	6,00	11,50	5,75
T ₀ N ₃	5,25	6,25	11,50	5,75
T ₁ N ₀	5,75	5,50	11,25	5,63
T ₁ N ₁	5,25	6,50	11,75	5,88
T ₁ N ₂	6,75	7,50	14,25	7,13
T ₁ N ₃	5,75	7,00	12,75	6,38
T ₂ N ₀	6,00	7,00	13,00	6,50
T ₂ N ₁	7,00	6,25	13,25	6,63
T ₂ N ₂	5,25	5,75	11,00	5,50
T ₂ N ₃	6,75	5,75	12,50	6,25
T ₃ N ₀	4,50	6,75	11,25	5,63
T ₃ N ₁	6,00	6,50	12,50	6,25
T ₃ N ₂	5,50	7,25	12,75	6,38
T ₃ N ₃	6,50	6,00	12,50	6,25
Total	92,25	100,50	192,75	-
Rataan	5,77	6,28	-	6,02

Lampiran25.Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 2 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	10,00	11,25	13,00	11,25	45,50	5,69
N ₁	11,00	11,75	13,25	12,50	48,50	6,06
N ₂	11,50	14,25	11,00	12,75	49,50	6,19
N ₃	11,50	12,75	12,50	12,50	49,25	6,16
Total	44,00	50,00	49,75	49,00	192,75	-
Rataan	5,50	6,25	6,22	6,13	-	6,02

Lampiran26.Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1161,02	-	-		-	-
Ulangan	1	2,13	2,13	5,03	*	4,54	8,68
Perlakuan	15	8,58	0,57	1,35	tn	2,39	3,48
T	3	2,99	1,00	2,36	tn	3,29	5,42
N	3	1,27	0,42	1,00	tn	3,29	5,42
T/N	9	4,31	0,48	1,13	tn	2,59	3,89
Acak	15	6,34	0,42	-		-	-
Total	32	1178,06	-	-		-	-

KK = 10,79%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran27.Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	5,50	6,25	11,75	5,88
T ₀ N ₁	6,75	5,50	12,25	6,13
T ₀ N ₂	4,50	5,00	9,50	4,75
T ₀ N ₃	6,00	5,00	11,00	5,50
T ₁ N ₀	7,00	6,50	13,50	6,75
T ₁ N ₁	6,00	6,25	12,25	6,13
T ₁ N ₂	6,75	7,50	14,25	7,13
T ₁ N ₃	6,75	5,00	11,75	5,88
T ₂ N ₀	4,50	5,00	9,50	4,75
T ₂ N ₁	5,50	6,25	11,75	5,88
T ₂ N ₂	6,25	6,75	13,00	6,50
T ₂ N ₃	6,00	5,00	11,00	5,50
T ₃ N ₀	5,50	6,00	11,50	5,75
T ₃ N ₁	4,75	6,75	11,50	5,75
T ₃ N ₂	6,50	8,25	14,75	7,38
T ₃ N ₃	7,25	5,75	13,00	6,50
Total	95,50	96,75	192,25	-
Rataan	5,97	6,05	-	6,01

Lampiran28.Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 3 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	11,75	13,50	9,50	11,50	46,25	5,78
N ₁	12,25	12,25	11,75	11,50	47,75	5,97
N ₂	9,50	14,25	13,00	14,75	51,50	6,44
N ₃	11,00	11,75	11,00	13,00	46,75	5,84
Total	44,50	51,75	45,25	50,75	192,25	-
Rataan	5,56	6,47	5,66	6,34	-	6,01

Lampiran29.Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1155,00	-	-	-	-
Ulangan	1	0,05	0,05	0,08	tn	8,68
Perlakuan	15	16,09	1,07	1,71	tn	3,48
T	3	5,18	1,73	2,75	tn	5,42
N	3	2,12	0,71	1,12	tn	5,42
T/N	9	8,80	0,98	1,56	tn	3,89
Acak	15	9,42	0,63	-	-	-
Total	32	1180,56	-	-	-	-

KK = 13,19%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran30.Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	6,50	7,25	13,75	6,88
T ₀ N ₁	7,75	5,75	13,50	6,75
T ₀ N ₂	5,25	8,50	13,75	6,88
T ₀ N ₃	7,00	6,00	13,00	6,50
T ₁ N ₀	7,50	7,50	15,00	7,50
T ₁ N ₁	7,00	7,25	14,25	7,13
T ₁ N ₂	7,50	7,00	14,50	7,25
T ₁ N ₃	7,75	6,00	13,75	6,88
T ₂ N ₀	5,25	6,50	11,75	5,88
T ₂ N ₁	7,50	7,00	14,50	7,25
T ₂ N ₂	6,00	8,00	14,00	7,00
T ₂ N ₃	7,00	7,50	14,50	7,25
T ₃ N ₀	5,25	7,00	12,25	6,13
T ₃ N ₁	5,75	7,75	13,50	6,75
T ₃ N ₂	7,25	11,25	18,50	9,25
T ₃ N ₃	7,00	6,75	13,75	6,88
Total	107,25	117,00	224,25	-
Rataan	6,70	7,31	-	7,01

Lampiran31.Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 4 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	13,75	15,00	11,75	12,25	52,75	6,59
N ₁	13,50	14,25	14,50	13,50	55,75	6,97
N ₂	13,75	14,50	14,00	18,50	60,75	7,59
N ₃	13,00	13,75	14,50	13,75	55,00	6,88
Total	54,00	57,50	54,75	58,00	224,25	-
Rataan	6,75	7,19	6,84	7,25	-	7,01

Lampiran32.Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1571,50	-	-	-	-
Ulangan	1	2,97	2,97	2,08	tn	4,54
Perlakuan	15	15,97	1,06	0,75	tn	2,39
T	3	1,47	0,49	0,34	tn	3,29
N	3	4,27	1,42	1,00	tn	3,29
T/N	9	10,22	1,14	0,80	tn	2,59
Acak	15	21,37	1,42	-	-	-
Total	32	1611,81	-	-	-	-

KK = 17,03%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran33. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	7,50	8,25	15,75	7,88
T ₀ N ₁	8,75	6,75	15,50	7,75
T ₀ N ₂	6,25	9,50	15,75	7,88
T ₀ N ₃	7,50	7,00	14,50	7,25
T ₁ N ₀	8,50	7,50	16,00	8,00
T ₁ N ₁	8,00	9,00	17,00	8,50
T ₁ N ₂	8,75	8,50	17,25	8,63
T ₁ N ₃	8,75	7,75	16,50	8,25
T ₂ N ₀	8,50	7,50	16,00	8,00
T ₂ N ₁	8,50	8,00	16,50	8,25
T ₂ N ₂	8,00	8,75	16,75	8,38
T ₂ N ₃	8,50	8,00	16,50	8,25
T ₃ N ₀	6,25	8,00	14,25	7,13
T ₃ N ₁	9,25	8,75	18,00	9,00
T ₃ N ₂	9,00	9,50	18,50	9,25
T ₃ N ₃	8,75	9,25	18,00	9,00
Total	130,75	132,00	262,75	-
Rataan	8,17	8,25	-	8,21

Lampiran34. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 5 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	15,75	16,00	16,00	14,25	62,00	7,75
N ₁	15,50	17,00	16,50	18,00	67,00	8,38
N ₂	15,75	17,25	16,75	18,50	68,25	8,53
N ₃	14,50	16,50	16,50	18,00	65,50	8,19
Total	61,50	66,75	65,75	68,75	262,75	-
Rataan	7,69	8,34	8,22	8,59	-	8,21

Lampiran35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	2157,42	-	-	-	-
Ulangan	1	0,05	0,05	0,06	tn	4,54
Perlakuan	15	10,48	0,70	0,87	tn	2,39
T	3	3,51	1,17	1,45	tn	3,29
N	3	2,74	0,91	1,13	tn	3,29
T/N	9	4,24	0,47	0,58	tn	2,59
Acak	15	12,11	0,81	-	-	-
Total	32	2180,06	-	-	-	-

KK = 10,94%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran36. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	8,00	8,75	16,75	8,38
T ₀ N ₁	10,00	7,75	17,75	8,88
T ₀ N ₂	8,00	8,00	16,00	8,00
T ₀ N ₃	9,00	8,00	17,00	8,50
T ₁ N ₀	10,00	9,50	19,50	9,75
T ₁ N ₁	9,00	10,00	19,00	9,50
T ₁ N ₂	9,75	8,50	18,25	9,13
T ₁ N ₃	10,00	8,00	18,00	9,00
T ₂ N ₀	8,50	8,50	17,00	8,50
T ₂ N ₁	10,25	9,00	19,25	9,63
T ₂ N ₂	8,00	10,25	18,25	9,13
T ₂ N ₃	9,00	8,00	17,00	8,50
T ₃ N ₀	8,00	9,00	17,00	8,50
T ₃ N ₁	7,75	9,75	17,50	8,75
T ₃ N ₂	11,75	11,00	22,75	11,38
T ₃ N ₃	9,25	11,25	20,50	10,25
Total	146,25	145,25	291,50	-
Rataan	9,14	9,08	-	9,11

Lampiran37. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 6 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	16,75	19,50	17,00	17,00	70,25	8,78
N ₁	17,75	19,00	19,25	17,50	73,50	9,19
N ₂	16,00	18,25	18,25	22,75	75,25	9,41
N ₃	17,00	18,00	17,00	20,50	72,50	9,06
Total	67,50	74,75	71,50	77,75	291,50	-
Rataan	8,44	9,34	8,94	9,72	-	9,11

Lampiran38. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	2655,38	-	-	-	-
Ulangan	1	0,03	0,03	0,03	tn	4,54
Perlakuan	15	21,43	1,43	1,40	tn	2,39
T	3	7,26	2,42	2,37	tn	3,29
N	3	1,63	0,54	0,53	tn	3,29
T/N	9	12,54	1,39	1,37	tn	2,59
Acak	15	15,28	1,02	-	-	-
Total	32	2692,13	-	-	-	-

KK = 11,08%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran39. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Daun (helai)Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	8,50	9,75	18,25	9,13
T ₀ N ₁	10,50	8,75	19,25	9,63
T ₀ N ₂	8,25	10,75	19,00	9,50
T ₀ N ₃	9,00	9,00	18,00	9,00
T ₁ N ₀	10,50	10,50	21,00	10,50
T ₁ N ₁	9,50	11,00	20,50	10,25
T ₁ N ₂	10,50	12,00	22,50	11,25
T ₁ N ₃	10,25	9,00	19,25	9,63
T ₂ N ₀	11,00	10,00	21,00	10,50
T ₂ N ₁	10,50	11,00	21,50	10,75
T ₂ N ₂	11,50	11,25	22,75	11,38
T ₂ N ₃	9,50	10,25	19,75	9,88
T ₃ N ₀	8,25	9,75	18,00	9,00
T ₃ N ₁	7,75	10,75	18,50	9,25
T ₃ N ₂	9,25	14,00	23,25	11,63
T ₃ N ₃	10,25	10,75	21,00	10,50
Total	155,00	168,50	323,50	-
Rataan	9,69	10,53	-	10,11

Lampiran40.Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 7 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	18,25	21,00	21,00	18,00	78,25	9,78
N ₁	19,25	20,50	21,50	18,50	79,75	9,97
N ₂	19,00	22,50	22,75	23,25	87,50	10,94
N ₃	18,00	19,25	19,75	21,00	78,00	9,75
Total	74,50	83,25	85,00	80,75	323,50	-
Rataan	9,31	10,41	10,63	10,09	-	10,11

Lampiran41.Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	3270,38	-	-	-	-
Ulangan	1	5,70	5,70	4,12	tn	8,68
Perlakuan	15	22,30	1,49	1,08	tn	3,48
T	3	7,91	2,64	1,91	tn	5,42
N	3	7,54	2,51	1,82	tn	5,42
T/N	9	6,85	0,76	0,55	tn	3,89
Acak	15	20,74	1,38	-	-	-
Total	32	3319,13	-	-	-	-

KK = 11,08%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran42.Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	7,25	5,25	12,50	6,25
T ₀ N ₁	6,25	5,25	11,50	5,75
T ₀ N ₂	5,25	6,00	11,25	5,63
T ₀ N ₃	5,00	4,50	9,50	4,75
T ₁ N ₀	6,25	5,50	11,75	5,88
T ₁ N ₁	5,75	6,50	12,25	6,13
T ₁ N ₂	5,75	7,50	13,25	6,63
T ₁ N ₃	6,00	7,00	13,00	6,50
T ₂ N ₀	6,00	7,00	13,00	6,50
T ₂ N ₁	4,75	6,25	11,00	5,50
T ₂ N ₂	4,50	6,75	11,25	5,63
T ₂ N ₃	5,00	5,75	10,75	5,38
T ₃ N ₀	6,25	6,75	13,00	6,50
T ₃ N ₁	5,00	5,50	10,50	5,25
T ₃ N ₂	5,50	7,25	12,75	6,38
T ₃ N ₃	6,25	6,50	12,75	6,38
Total	90,75	99,25	190,00	-
Rataan	5,67	6,20	-	5,94

Lampiran43.Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 2 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	12,50	11,75	13,00	13,00	50,25	6,28
N ₁	11,50	12,25	11,00	10,50	45,25	5,66
N ₂	11,25	13,25	11,25	12,75	48,50	6,06
N ₃	9,50	13,00	10,75	12,75	46,00	5,75
Total	44,75	50,25	46,00	49,00	190,00	-
Rataan	5,59	6,28	5,75	6,13	-	5,94

Lampiran44.Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1128,13	-	-	-	-
Ulangan	1	2,26	2,26	3,57 ^{tn}	4,54	8,68
Perlakuan	15	9,13	0,61	0,96 ^{tn}	2,39	3,48
T	3	2,45	0,82	1,29 ^{tn}	3,29	5,42
N	3	1,98	0,66	1,05 ^{tn}	3,29	5,42
T/N	9	4,69	0,52	0,82 ^{tn}	2,59	3,89
Acak	15	9,49	0,63	-	-	-
Total	32	1149,00	-	-	-	-

KK = 13,40%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran45. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	5,75	7,00	12,75	6,38
T ₀ N ₁	7,25	5,75	13,00	6,50
T ₀ N ₂	7,25	7,00	14,25	7,13
T ₀ N ₃	6,00	7,00	13,00	6,50
T ₁ N ₀	7,00	6,50	13,50	6,75
T ₁ N ₁	7,00	7,50	14,50	7,25
T ₁ N ₂	6,75	8,25	15,00	7,50
T ₁ N ₃	7,00	7,75	14,75	7,38
T ₂ N ₀	7,00	7,75	14,75	7,38
T ₂ N ₁	5,25	7,00	12,25	6,13
T ₂ N ₂	5,50	7,00	12,50	6,25
T ₂ N ₃	6,00	6,75	12,75	6,38
T ₃ N ₀	6,75	7,75	14,50	7,25
T ₃ N ₁	6,00	6,00	12,00	6,00
T ₃ N ₂	6,50	11,25	17,75	8,88
T ₃ N ₃	7,25	7,00	14,25	7,13
Total	104,25	117,25	221,50	-
Rataan	6,52	7,33	-	6,92

Lampiran46. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 3 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	12,75	13,50	14,75	14,50	55,50	6,94
N ₁	13,00	14,50	12,25	12,00	51,75	6,47
N ₂	14,25	15,00	12,50	17,75	59,50	7,44
N ₃	13,00	14,75	12,75	14,25	54,75	6,84
Total	53,00	57,75	52,25	58,50	221,50	-
Rataan	6,63	7,22	6,53	7,31	-	6,92

Lampiran47. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1533,20	-	-		-	-
Ulangan	1	5,28	5,28	5,72	*	4,54	8,68
Perlakuan	15	15,55	1,04	1,12	tn	2,39	3,48
T	3	3,85	1,28	1,39	tn	3,29	5,42
N	3	3,82	1,27	1,38	tn	3,29	5,42
T/N	9	7,88	0,88	0,95	tn	2,59	3,89
Acak	15	13,84	0,92	-		-	-
Total	32	1567,88	-	-		-	-

KK = 13,88%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran48. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	6,75	8,00	14,75	7,38
T ₀ N ₁	8,25	6,50	14,75	7,38
T ₀ N ₂	8,25	8,00	16,25	8,13
T ₀ N ₃	7,00	8,00	15,00	7,50
T ₁ N ₀	8,00	7,50	15,50	7,75
T ₁ N ₁	8,00	8,25	16,25	8,13
T ₁ N ₂	7,50	9,00	16,50	8,25
T ₁ N ₃	8,00	8,75	16,75	8,38
T ₂ N ₀	7,75	6,75	14,50	7,25
T ₂ N ₁	6,00	8,00	14,00	7,00
T ₂ N ₂	6,50	8,00	14,50	7,25
T ₂ N ₃	6,75	7,75	14,50	7,25
T ₃ N ₀	5,75	8,75	14,50	7,25
T ₃ N ₁	7,00	7,00	14,00	7,00
T ₃ N ₂	6,75	12,50	19,25	9,63
T ₃ N ₃	8,00	8,00	16,00	8,00
Total	116,25	130,75	247,00	-
Rataan	7,27	8,17	-	7,72

Lampiran49. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 4 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	14,75	15,50	14,50	14,50	59,25	7,41
N ₁	14,75	16,25	14,00	14,00	59,00	7,38
N ₂	16,25	16,50	14,50	19,25	66,50	8,31
N ₃	15,00	16,75	14,50	16,00	62,25	7,78
Total	60,75	65,00	57,50	63,75	247,00	-
Rataan	7,59	8,13	7,19	7,97	-	7,72

Lampiran50. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}	F _{Tabel}	
					F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	1906,53	-	-	-	-
Ulangan	1	6,57	6,57	4,29	tn	8,68
Perlakuan	15	13,91	0,93	0,60	tn	3,48
T	3	4,20	1,40	0,91	tn	5,42
N	3	4,58	1,53	1,00	tn	5,42
T/N	9	5,13	0,57	0,37	tn	3,89
Acak	15	22,99	1,53	-	-	-
Total	32	1950,00	-	-	-	-

KK = 16,04%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran51. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	7,75	9,00	16,75	8,38
T ₀ N ₁	9,25	7,50	16,75	8,38
T ₀ N ₂	9,50	9,00	18,50	9,25
T ₀ N ₃	8,00	9,00	17,00	8,50
T ₁ N ₀	9,00	8,50	17,50	8,75
T ₁ N ₁	9,00	9,25	18,25	9,13
T ₁ N ₂	8,75	10,00	18,75	9,38
T ₁ N ₃	9,00	9,75	18,75	9,38
T ₂ N ₀	8,00	10,25	18,25	9,13
T ₂ N ₁	9,50	9,00	18,50	9,25
T ₂ N ₂	10,00	9,25	19,25	9,63
T ₂ N ₃	10,25	8,75	19,00	9,50
T ₃ N ₀	9,25	9,00	18,25	9,13
T ₃ N ₁	9,50	9,50	19,00	9,50
T ₃ N ₂	10,25	11,00	21,25	10,63
T ₃ N ₃	9,25	9,00	18,25	9,13
Total	146,25	147,75	294,00	-
Rataan	9,14	9,23	-	9,19

Lampiran52. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 5 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	16,75	17,50	18,25	18,25	70,75	8,84
N ₁	16,75	18,25	18,50	19,00	72,50	9,06
N ₂	18,50	18,75	19,25	21,25	77,75	9,72
N ₃	17,00	18,75	19,00	18,25	73,00	9,13
Total	69,00	73,25	75,00	76,75	294,00	-
Rataan	8,63	9,16	9,38	9,59	-	9,19

Lampiran53. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	2701,13	-	-		-	-
Ulangan	1	0,07	0,07	0,12	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	9,06	0,60	1,07	tn	2,39	3,48
T	3	4,14	1,38	2,44	tn	3,29	5,42
N	3	3,36	1,12	1,98	tn	3,29	5,42
T/N	9	1,56	0,17	0,31	tn	2,59	3,89
Acak	15	8,49	0,57	-		-	-
Total	32	2718,75	-	-		-	-

KK = 8,19%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran54. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	9,00	10,00	19,00	9,50
T ₀ N ₁	10,25	8,50	18,75	9,38
T ₀ N ₂	10,25	10,00	20,25	10,13
T ₀ N ₃	9,00	10,00	19,00	9,50
T ₁ N ₀	10,00	9,25	19,25	9,63
T ₁ N ₁	10,00	10,75	20,75	10,38
T ₁ N ₂	9,50	8,50	18,00	9,00
T ₁ N ₃	10,00	8,25	18,25	9,13
T ₂ N ₀	8,25	11,25	19,50	9,75
T ₂ N ₁	9,75	10,00	19,75	9,88
T ₂ N ₂	8,50	10,50	19,00	9,50
T ₂ N ₃	8,75	9,75	18,50	9,25
T ₃ N ₀	9,25	10,75	20,00	10,00
T ₃ N ₁	11,00	9,00	20,00	10,00
T ₃ N ₂	9,00	12,50	21,50	10,75
T ₃ N ₃	10,25	10,25	20,50	10,25
Total	152,75	159,25	312,00	-
Rataan	9,55	9,95	-	9,75

Lampiran55. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 6 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	19,00	19,25	19,50	20,00	77,75	9,72
N ₁	18,75	20,75	19,75	20,00	79,25	9,91
N ₂	20,25	18,00	19,00	21,50	78,75	9,84
N ₃	19,00	18,25	18,50	20,50	76,25	9,53
Total	77,00	76,25	76,75	82,00	312,00	-
Rataan	9,63	9,53	9,59	10,25	-	9,75

Lampiran56. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	3042,00	-	-		-	-
Ulangan	1	1,32	1,32	0,98	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	6,94	0,46	0,34	tn	2,39	3,48
T	3	2,70	0,90	0,67	tn	3,29	5,42
N	3	0,66	0,22	0,16	tn	3,29	5,42
T/N	9	3,58	0,40	0,30	tn	2,59	3,89
Acak	15	20,12	1,34	-		-	-
Total	32	3070,38	-	-		-	-

KK = 11,88%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran57. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Diameter Batang (cm)Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	11,25	10,50	21,75	10,88
T ₀ N ₁	10,25	12,00	22,25	11,13
T ₀ N ₂	12,75	10,00	22,75	11,38
T ₀ N ₃	9,00	11,00	20,00	10,00
T ₁ N ₀	10,50	10,25	20,75	10,38
T ₁ N ₁	10,00	11,75	21,75	10,88
T ₁ N ₂	10,00	12,00	22,00	11,00
T ₁ N ₃	10,50	11,75	22,25	11,13
T ₂ N ₀	11,25	15,00	26,25	13,13
T ₂ N ₁	10,50	11,00	21,50	10,75
T ₂ N ₂	11,00	11,25	22,25	11,13
T ₂ N ₃	11,25	10,00	21,25	10,63
T ₃ N ₀	10,75	10,75	21,50	10,75
T ₃ N ₁	11,50	12,00	23,50	11,75
T ₃ N ₂	12,25	13,00	25,25	12,63
T ₃ N ₃	10,50	11,25	21,75	10,88
Total	173,25	183,50	356,75	-
Rataan	10,83	11,47	-	11,15

Lampiran58. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (cm) Umur 7 MST

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	21,75	20,75	26,25	21,50	90,25	11,28
N ₁	22,25	21,75	21,50	23,50	89,00	11,13
N ₂	22,75	22,00	22,25	25,25	92,25	11,53
N ₃	20,00	22,25	21,25	21,75	85,25	10,66
Total	86,75	86,75	91,25	92,00	356,75	-
Rataan	10,84	10,84	11,41	11,50	-	11,15

Lampiran59. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	3977,21	-	-		-	-
Ulangan	1	3,28	3,28	2,84	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	18,51	1,23	1,07	tn	2,39	3,48
T	3	3,01	1,00	0,87	tn	3,29	5,42
N	3	3,26	1,09	0,94	tn	3,29	5,42
T/N	9	12,25	1,36	1,18	tn	2,59	3,89
Acak	15	17,31	1,15	-		-	-
Total	32	4016,31	-	-		-	-

KK = 9,64%

Keterangan :

tn = tidak nyata

Lampiran60. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perSampel (buah) Panen I

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	3,25	3,00	6,25	3,13
T ₀ N ₁	4,75	4,25	9,00	4,50
T ₀ N ₂	3,50	3,50	7,00	3,50
T ₀ N ₃	4,75	4,50	9,25	4,63
T ₁ N ₀	4,75	3,00	7,75	3,88
T ₁ N ₁	4,75	4,50	9,25	4,63
T ₁ N ₂	4,50	4,75	9,25	4,63
T ₁ N ₃	4,00	3,75	7,75	3,88
T ₂ N ₀	4,25	4,00	8,25	4,13
T ₂ N ₁	3,50	4,25	7,75	3,88
T ₂ N ₂	4,00	4,75	8,75	4,38
T ₂ N ₃	5,50	4,00	9,50	4,75
T ₃ N ₀	4,75	5,00	9,75	4,88
T ₃ N ₁	4,25	4,75	9,00	4,50
T ₃ N ₂	6,00	5,50	11,50	5,75
T ₃ N ₃	3,75	5,75	9,50	4,75
Total	70,25	69,25	139,50	-
Rataan	4,39	4,33	-	4,36

Lampiran61. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perSampel (buah) Panen II

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	4,00	3,75	7,75	3,88
T ₀ N ₁	4,25	4,25	8,50	4,25
T ₀ N ₂	4,00	5,00	9,00	4,50
T ₀ N ₃	2,75	5,00	7,75	3,88
T ₁ N ₀	4,25	3,00	7,25	3,63
T ₁ N ₁	3,50	4,75	8,25	4,13
T ₁ N ₂	4,00	4,75	8,75	4,38
T ₁ N ₃	4,50	4,75	9,25	4,63
T ₂ N ₀	3,00	3,25	6,25	3,13
T ₂ N ₁	4,25	6,00	10,25	5,13
T ₂ N ₂	5,25	4,50	9,75	4,88
T ₂ N ₃	4,50	4,25	8,75	4,38
T ₃ N ₀	5,50	4,75	10,25	5,13
T ₃ N ₁	5,50	5,00	10,50	5,25
T ₃ N ₂	3,50	4,25	7,75	3,88
T ₃ N ₃	5,50	6,75	12,25	6,13
Total	68,25	74,00	142,25	-
Rataan	4,27	4,63	-	4,45

Lampiran62. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Rata-rata Jumlah Buah per Sampel (buah)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	3,63	3,38	7,00	3,50
T ₀ N ₁	4,50	4,25	8,75	4,38
T ₀ N ₂	3,75	4,25	8,00	4,00
T ₀ N ₃	3,75	4,75	8,50	4,25
T ₁ N ₀	4,50	3,00	7,50	3,75
T ₁ N ₁	4,13	4,63	8,75	4,38
T ₁ N ₂	4,25	4,75	9,00	4,50
T ₁ N ₃	4,25	4,25	8,50	4,25
T ₂ N ₀	3,63	3,63	7,25	3,63
T ₂ N ₁	3,88	5,13	9,00	4,50
T ₂ N ₂	4,63	4,63	9,25	4,63
T ₂ N ₃	5,00	4,13	9,13	4,56
T ₃ N ₀	5,13	4,88	10,00	5,00
T ₃ N ₁	4,88	4,88	9,75	4,88
T ₃ N ₂	4,75	4,88	9,63	4,81
T ₃ N ₃	4,63	6,25	10,88	5,44
Total	69,25	71,63	140,88	-
Rataan	4,33	4,48	-	4,40

Lampiran63. Daftar Dwi Kasta Jumlah Buah per Sampel (buah)

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	7,00	7,50	7,25	10,00	31,75	3,97
N ₁	8,75	8,75	9,00	9,75	36,25	4,53
N ₂	8,00	9,00	9,25	9,63	35,88	4,48
N ₃	8,50	8,50	9,13	10,88	37,00	4,63
Total	32,25	33,75	34,63	40,25	140,88	-
Rataan	4,03	4,22	4,33	5,03	-	4,40

Lampiran64. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Sampel

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	620,18	-	-		-	-
Ulangan	1	0,18	0,18	0,60	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	7,94	0,53	1,80	tn	2,39	3,48
T	3	4,58	1,53	5,19	*	3,29	5,42
N	3	2,09	0,70	2,37	tn	3,29	5,42
T/N	9	1,27	0,14	0,48	tn	2,59	3,89
Acak	15	4,41	0,29	-		-	-
Total	32	632,70	-	-		-	-

KK = 12,32%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

Lampiran65. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perPlot (buah) Panen I

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	14,00	16,00	30,00	15,00
T ₀ N ₁	21,00	15,00	36,00	18,00
T ₀ N ₂	14,00	18,00	32,00	16,00
T ₀ N ₃	17,00	16,00	33,00	16,50
T ₁ N ₀	20,00	18,00	38,00	19,00
T ₁ N ₁	15,00	17,00	32,00	16,00
T ₁ N ₂	19,00	19,00	38,00	19,00
T ₁ N ₃	15,00	25,00	40,00	20,00
T ₂ N ₀	18,00	17,00	35,00	17,50
T ₂ N ₁	20,00	18,00	38,00	19,00
T ₂ N ₂	19,00	24,00	43,00	21,50
T ₂ N ₃	20,00	22,00	42,00	21,00
T ₃ N ₀	19,00	19,00	38,00	19,00
T ₃ N ₁	23,00	17,00	40,00	20,00
T ₃ N ₂	24,00	20,00	44,00	22,00
T ₃ N ₃	26,00	22,00	48,00	24,00
Total	304,00	303,00	607,00	-
Rataan	19,00	18,94	-	18,97

Lampiran66. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Jumlah Buah perPlot (buah) Panen II

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	23,00	23,00	46,00	23,00
T ₀ N ₁	22,00	25,00	47,00	23,50
T ₀ N ₂	20,00	25,00	45,00	22,50
T ₀ N ₃	18,00	23,00	41,00	20,50
T ₁ N ₀	24,00	19,00	43,00	21,50
T ₁ N ₁	32,00	22,00	54,00	27,00
T ₁ N ₂	30,00	23,00	53,00	26,50
T ₁ N ₃	28,00	28,00	56,00	28,00
T ₂ N ₀	24,00	22,00	46,00	23,00
T ₂ N ₁	27,00	22,00	49,00	24,50
T ₂ N ₂	31,00	27,00	58,00	29,00
T ₂ N ₃	27,00	28,00	55,00	27,50
T ₃ N ₀	27,00	31,00	58,00	29,00
T ₃ N ₁	27,00	29,00	56,00	28,00
T ₃ N ₂	26,00	31,00	57,00	28,50
T ₃ N ₃	25,00	33,00	58,00	29,00
Total	411,00	411,00	822,00	-
Rataan	25,69	25,69	-	25,69

Lampiran67. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Total Jumlah Buahper Plot (buah)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	37,00	39,00	76,00	38,00
T ₀ N ₁	43,00	40,00	83,00	41,50
T ₀ N ₂	34,00	43,00	77,00	38,50
T ₀ N ₃	35,00	39,00	74,00	37,00
T ₁ N ₀	44,00	37,00	81,00	40,50
T ₁ N ₁	47,00	39,00	86,00	43,00
T ₁ N ₂	49,00	42,00	91,00	45,50
T ₁ N ₃	43,00	53,00	96,00	48,00
T ₂ N ₀	42,00	39,00	81,00	40,50
T ₂ N ₁	47,00	40,00	87,00	43,50
T ₂ N ₂	50,00	51,00	101,00	50,50
T ₂ N ₃	47,00	50,00	97,00	48,50
T ₃ N ₀	46,00	50,00	96,00	48,00
T ₃ N ₁	50,00	46,00	96,00	48,00
T ₃ N ₂	50,00	51,00	101,00	50,50
T ₃ N ₃	51,00	55,00	106,00	53,00
Total	715,00	714,00	1429,00	-
Rataan	44,69	44,63	-	44,66

Lampiran68. Daftar Dwi Kasta Jumlah Buah per Plot (buah)

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	76,00	81,00	81,00	96,00	334,00	41,75
N ₁	83,00	86,00	87,00	96,00	352,00	44,00
N ₂	77,00	91,00	101,00	101,00	370,00	46,25
N ₃	74,00	96,00	97,00	106,00	373,00	46,63
Total	310,00	354,00	366,00	399,00	1429,00	-
Rataan	38,75	44,25	45,75	49,88	-	44,66

Lampiran69. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	63813,78	-	-		-	-
Ulangan	1	0,03	0,03	0,00	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	752,72	50,18	3,08	*	2,39	3,48
T	3	507,84	169,28	10,39	**	3,29	5,42
N	3	122,34	40,78	2,50	tn	3,29	5,42
T/N	9	122,53	13,61	0,84	tn	2,59	3,89
Acak	15	244,47	16,30	-		-	-
Total	32	64811,00	-	-		-	-

KK = 9,04%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Lampiran70. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perSampel (g) Panen I

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	144,25	139,50	283,75	141,88
T ₀ N ₁	139,50	103,25	242,75	121,38
T ₀ N ₂	121,75	113,00	234,75	117,38
T ₀ N ₃	113,50	123,00	236,50	118,25
T ₁ N ₀	109,25	116,00	225,25	112,63
T ₁ N ₁	130,00	113,00	243,00	121,50
T ₁ N ₂	158,75	136,25	295,00	147,50
T ₁ N ₃	143,00	141,75	284,75	142,38
T ₂ N ₀	111,25	119,00	230,25	115,13
T ₂ N ₁	151,75	140,00	291,75	145,88
T ₂ N ₂	141,75	154,50	296,25	148,13
T ₂ N ₃	147,25	132,00	279,25	139,63
T ₃ N ₀	142,25	153,25	295,50	147,75
T ₃ N ₁	126,25	153,00	279,25	139,63
T ₃ N ₂	173,00	127,25	300,25	150,13
T ₃ N ₃	159,75	158,25	318,00	159,00
Total	2213,25	2123,00	4336,25	-
Rataan	138,33	132,69	-	135,51

Lampiran71. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perSampel (g) Panen II

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	128,75	129,25	258,00	129,00
T ₀ N ₁	163,75	146,75	310,50	155,25
T ₀ N ₂	181,75	141,00	322,75	161,38
T ₀ N ₃	151,25	155,00	306,25	153,13
T ₁ N ₀	138,75	158,25	297,00	148,50
T ₁ N ₁	160,00	140,00	300,00	150,00
T ₁ N ₂	156,25	171,75	328,00	164,00
T ₁ N ₃	142,50	159,50	302,00	151,00
T ₂ N ₀	157,50	172,75	330,25	165,13
T ₂ N ₁	145,00	155,00	300,00	150,00
T ₂ N ₂	150,00	179,75	329,75	164,88
T ₂ N ₃	151,25	152,00	303,25	151,63
T ₃ N ₀	176,25	169,50	345,75	172,88
T ₃ N ₁	171,25	210,75	382,00	191,00
T ₃ N ₂	157,50	164,00	321,50	160,75
T ₃ N ₃	152,50	207,75	360,25	180,13
Total	2484,25	2613,00	5097,25	-
Rataan	155,27	163,31	-	159,29

Lampiran72. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Rata-rata Produksi per Sampel (g)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	136,50	134,38	270,88	135,44
T ₀ N ₁	151,63	125,00	276,63	138,31
T ₀ N ₂	151,75	127,00	278,75	139,38
T ₀ N ₃	132,38	139,00	271,38	135,69
T ₁ N ₀	124,00	137,13	261,13	130,56
T ₁ N ₁	145,00	126,50	271,50	135,75
T ₁ N ₂	157,50	154,00	311,50	155,75
T ₁ N ₃	142,75	150,63	293,38	146,69
T ₂ N ₀	134,38	145,88	280,25	140,13
T ₂ N ₁	148,38	147,50	295,88	147,94
T ₂ N ₂	145,88	167,13	313,00	156,50
T ₂ N ₃	149,25	142,00	291,25	145,63
T ₃ N ₀	159,25	161,38	320,63	160,31
T ₃ N ₁	148,75	181,88	330,63	165,31
T ₃ N ₂	165,25	145,63	310,88	155,44
T ₃ N ₃	156,13	183,00	339,13	169,56
Total	2348,75	2368,00	4716,75	-
Rataan	146,80	148,00	-	147,40

Lampiran73. Daftar Dwi Kasta Produksi per Sampel (g)

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	270,88	261,13	280,25	320,63	1132,88	141,61
N ₁	276,63	271,50	295,88	330,63	1174,63	146,83
N ₂	278,75	311,50	313,00	310,88	1214,13	151,77
N ₃	271,38	293,38	291,25	339,13	1195,13	149,39
Total	1097,63	1137,50	1180,38	1301,25	4716,75	-
Rataan	137,20	142,19	147,55	162,66	-	147,40

Lampiran74. Daftar Sidik Ragam Produksi per Sampel

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	695241,58	-	-		-	-
Ulangan	1	11,58	11,58	0,07	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	4198,53	279,90	1,76	tn	2,39	3,48
T	3	2911,37	970,46	6,09	**	3,29	5,42
N	3	455,04	151,68	0,95	tn	3,29	5,42
T/N	9	832,12	92,46	0,58	tn	2,59	3,89
Acak	15	2390,90	159,39	-		-	-
Total	32	701842,59	-	-		-	-

KK = 8,57%

Keterangan :

tn = tidak nyata

** = sangat nyata

Lampiran75. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perPlot (kg) Panen I

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	0,55	0,61	1,16	0,58
T ₀ N ₁	0,58	0,54	1,11	0,56
T ₀ N ₂	0,57	0,65	1,22	0,61
T ₀ N ₃	0,65	0,59	1,25	0,62
T ₁ N ₀	0,81	0,46	1,28	0,64
T ₁ N ₁	0,72	0,69	1,41	0,71
T ₁ N ₂	0,74	0,74	1,48	0,74
T ₁ N ₃	0,65	0,60	1,24	0,62
T ₂ N ₀	0,58	0,68	1,25	0,63
T ₂ N ₁	0,73	0,66	1,38	0,69
T ₂ N ₂	0,72	0,73	1,44	0,72
T ₂ N ₃	0,66	0,79	1,45	0,73
T ₃ N ₀	0,69	0,70	1,39	0,70
T ₃ N ₁	0,72	0,71	1,43	0,71
T ₃ N ₂	0,71	0,80	1,51	0,75
T ₃ N ₃	0,68	0,71	1,39	0,70
Total	10,74	10,65	21,39	-
Rataan	0,67	0,67	-	0,67

Lampiran76. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Produksi perPlot (kg) Panen II

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	0,56	0,55	1,11	0,56
T ₀ N ₁	0,53	0,50	1,03	0,51
T ₀ N ₂	0,58	0,49	1,06	0,53
T ₀ N ₃	0,56	0,66	1,22	0,61
T ₁ N ₀	0,61	0,73	1,34	0,67
T ₁ N ₁	0,74	0,57	1,31	0,66
T ₁ N ₂	1,07	1,05	2,12	1,06
T ₁ N ₃	0,89	0,52	1,41	0,71
T ₂ N ₀	0,87	1,02	1,89	0,95
T ₂ N ₁	1,28	1,03	2,31	1,15
T ₂ N ₂	0,99	1,05	2,04	1,02
T ₂ N ₃	1,03	1,12	2,16	1,08
T ₃ N ₀	0,94	1,02	1,95	0,98
T ₃ N ₁	1,08	1,22	2,29	1,15
T ₃ N ₂	1,01	1,17	2,18	1,09
T ₃ N ₃	1,12	1,10	2,22	1,11
Total	13,84	13,80	27,64	-
Rataan	0,87	0,86	-	0,86

Lampiran77. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Kompos AmpasTebu dan POC Kulit Nenas Terhadap Total Produksi per Plot (kg)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
T ₀ N ₀	1,11	1,16	2,27	1,14
T ₀ N ₁	1,11	1,03	2,14	1,07
T ₀ N ₂	1,14	1,14	2,28	1,14
T ₀ N ₃	1,21	1,25	2,46	1,23
T ₁ N ₀	1,42	1,20	2,62	1,31
T ₁ N ₁	1,46	1,26	2,72	1,36
T ₁ N ₂	1,81	1,79	3,60	1,80
T ₁ N ₃	1,54	1,12	2,65	1,33
T ₂ N ₀	1,45	1,70	3,14	1,57
T ₂ N ₁	2,01	1,68	3,69	1,85
T ₂ N ₂	1,71	1,78	3,48	1,74
T ₂ N ₃	1,70	1,91	3,61	1,80
T ₃ N ₀	1,63	1,72	3,34	1,67
T ₃ N ₁	1,79	1,93	3,72	1,86
T ₃ N ₂	1,71	1,97	3,68	1,84
T ₃ N ₃	1,80	1,81	3,61	1,80
Total	24,58	24,45	49,03	-
Rataan	1,54	1,53	-	1,53

Lampiran78. Daftar Dwi Kasta Produksi per Plot (kg)

T/N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Total	Rataan
N ₀	2,27	2,62	3,14	3,34	11,38	1,42
N ₁	2,14	2,72	3,69	3,72	12,28	1,54
N ₂	2,28	3,60	3,48	3,68	13,04	1,63
N ₃	2,46	2,65	3,61	3,61	12,33	1,54
Total	9,15	11,59	13,93	14,36	49,03	-
Rataan	1,14	1,45	1,74	1,79	-	1,53

Lampiran79. Daftar Sidik Ragam Produksi per Plot

SK	DB	JK	KT	F _{Hitung}		F _{Tabel}	
						F _{0,05}	F _{0,01}
NT	1	75,12	-	-		-	-
Ulangan	1	0,00	0,00	0,03	tn	4,54	8,68
Perlakuan	15	2,64	0,18	8,86	**	2,39	3,48
T	3	2,16	0,72	36,19	**	3,29	5,42
N	3	0,17	0,06	2,93	tn	3,29	5,42
T/N	9	0,31	0,03	1,72	tn	2,59	3,89
Acak	15	0,30	0,02	-		-	-
Total	32	78,06	-	-		-	-

KK = 9,21%

Keterangan :

tn = tidak nyata

** = sangat nyata

Lampiran 80. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Biji Tanaman Okra



Gambar 2. Areal Penelitian



Gambar 3. Kompos Ampas Tebu



Gambar 4. POC Kulit Nenas



Gambar 5. Tanaman Okra Umur 1 MST



Gambar 6. Tanaman Okra Umur 2 MST



Gambar 7. Bunga Tanaman Okra



Gambar 8. Buah Okra Merah



Gambar 9. Pengukuran Tinggi Tanaman



Gambar 10. Pengukuran Diameter Batang



Gambar 11. Penimbangan Berat Buah



Gambar 12. Panen Okra



Gambar 13. Supervisi oleh Dosen Pembimbing

Lampiran 81. Hasil Analisis Kompos Ampas Tebu



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

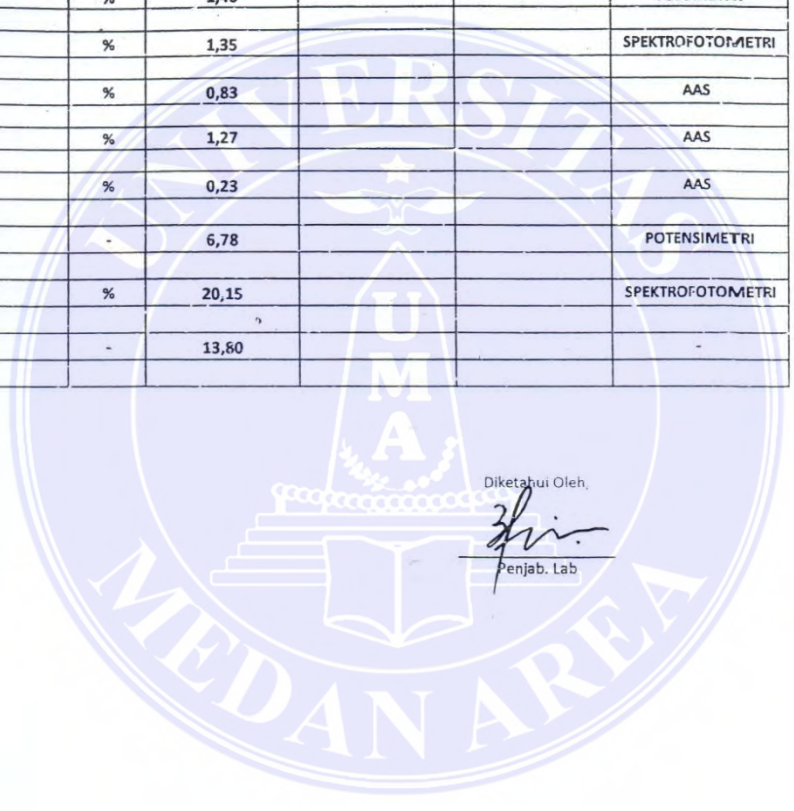
Jenis Sampel : Kompos Ampas Tebu

Nama Pengirim Sampel : Sekar Murti

Tanggal : 26 Desember 2018

No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	1,46			VOLUMETRI
P ₂ O ₅ total	%	1,35			SPEKTROFOTOMETRI
K ₂ O	%	0,83			AAS
CaO	%	1,27			AAS
MgO	%	0,23			AAS
PH	-	6,78			POTENSIMETRI
C-organik	%	20,15			SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	13,80			-



Diketahui Oleh,

[Signature]

Penjab. Lab

Lampiran 82. Hasil Analisis POC Kulit Nenas



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : POC Kulit Nanas
Nama Pengirim Sampel : Sekar Murti

Tanggal : 26 Desember 2018
No. Lab : Kode C

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	0,76			VOLUMETRI
P ₂ O ₅ total	%	0,10			SPEKTROFOTOMETRI
K ₂ O	%	0,07			AAS
pH	-	5,92			POTENSIMETRI
C-organik	%	6,30			SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	8,29			-

Diketahui Oleh,

[Signature]
Penjab. Lab

Lampiran 83. Data Curah Hujan Bulanan

LAMPIRAN III PERATURAN KEPALA BADAN
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
NOMOR : KEP.15 TAHUN 2009
TANGGAL : 31 Juli 2009

PELAYANAN JASA INFORMASI KLIMATOLOGI DATA IKLIM BULANAN

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG
KOORDINAT : 3.620863° LU ; 98.714852° BT

Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	66	25	17	135	364	81	93					

Suhu Udara (°Celcius)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	27.0	27.2	28.0	27.3	28.0	28.0	27.6					

Kelembaban (%)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	84	81	80	79	84	84	83					

Keterangan : X = Data tidak masuk / Alat rusak
Sumber : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG

Deli Serdang, 02 Agustus 2019
MENGETAHUI
A.n KEPALA

CARLES A. TARI, S.TP

