

**PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK PLUS PADA PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI GOGO SIGAMBIRI MERAH**

SKRIPSI

**FIFIE CHAIRANI SIMBOLON
7115070086**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK PLUS PADA PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI GOGO SIGAMBIRI MERAH**

**FIFIE CHAIRANI SIMBOLON
7115070086**

Skripsi ini Merupakan Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara
Medan

**Menyetujui,
Komisi Pembimbing :**

(Ir. Ratna Mauli Lubis, MP)
Ketua Pembimbing

(Ir. Saur Ernawati Manik, M.Sc)
Anggota Pembimbing

Mengesahkan,

Dr. Ir. Asmanizar, MP
Dekan

Dr. Yayuk Purwaningrum, SP,MP
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus Ujian 05 November 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT. Karena hidayah dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pemanfaatan Limbah Organik Plus Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Teristimewa untuk Ayahanda Ramles Simbolon dan Ibunda Nilawati R tercinta yang telah banyak memberikan dukungan materil kepada penulis dan selalu mendo'akan keberhasilan untuk penulis.
2. Ibu Ir. Ratna Mauli Lubis, MP, selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Ibu Ir. Saur Ernawati Manik, MSc, selaku Anggota Komisi Pembimbing.
4. Ibu Dr.Ir. Asmanizar, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, SP,MP ,selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
6. Seluruh Staf dan Pegawai Taman Bacaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara tempat penulis memperoleh bahan bacaan dan tulisan.
7. Teman-teman seperjuangan Stambuk '15, yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Demikianlah kata pengantar dari saya, jika ada kata-kata yang kurang tepat saya mohon maaf dan kepada Allah SWT saya mohon ampun.

Medan, Oktober 2019

Fifie Chairani Simbolon

Biodata Mahasiswa

Penulis dilahirkan di Kota Medan, Kelurahan Amplas, Kecamatan Medan Amplas, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 31 Juli 1997 sebagai anak pertama dari 4 (empat) bersaudara. Penulis beragama Islam. Penulis dilahirkan dari Bapak Ramles Simbolon dan Ibu Nilawati.

Penulis menempuh pendidikan di SDIT Al-Fauzi Medan pada tahun 2003 sampai 2009, kemudian di lanjutkan di MTs Negeri 1 Model Medan pada tahun 2009 sampai 2012, lalu SMA Swasta UISU Medan pada tahun 2012 sampai 2015, sampai akhirnya saat ini tahun 2015 sampai dengan sekarang sebagai Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.

Pengalaman penulis saat kuliah yaitu pernah menjadi Asisten Laboratorium Praktikum Entomologi Tahun Ajaran 2017/2018 dan 2018/2019, Asisten Praktikum TBT. Kelapa Sawit & Karet Tahun Ajaran 2018/2019, Asisten Laboratorium Teknologi & Produksi Benih Tahun Ajaran 2018/2019, Asisten Laboratorium Praktikum Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman Tahun Ajaran 2019/2020 dan Asisten Laboratorium Praktikum Kesuburan Tanah Tahun Ajaran 2019/2020,

DAFTAR ISI

halaman

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	iv
BIODATA MAHASISWA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	3
1.4 Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi Tanaman Padi	5
2.2 Morfologi Tanaman Padi	5
2.2.1 Akar	5
2.2.2 Batang	5
2.2.3 Daun	6
2.2.4 Bunga	7
2.2.5 Buah	7
2.3 Syarat Tumbuh	7
2.3.1 Tanah	7
2.3.2 Curah Hujan	8
2.3.3 Temperatur	8
2.4 Pupuk	8
2.5 Peran Pupuk Organik Plus terhadap Tanaman	10
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.2.1 Alat	11
3.2.2 Bahan	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Analisa Data Penelitian	12
3.5 Pelaksanaan Penelitian	13
3.5.1 Persiapan Areal	13
3.5.2 Pembuatan Limbah Organik	13
3.5.3 Pengisian dan Penyusunan Polybag	14
3.5.4 Aplikasi Pupuk Perlakuan	14
3.5.5 Penanaman	14

3.6 Pemeliharaan Tanaman	14
3.6.1 Penyiraman	14
3.6.2 Penyiangan	15
3.6.3 Pengendalian Hama dan Penyakit	15
3.6.4 Pemanenan	15
3.7 Parameter Pengamatan	15
3.7.1 Tinggi Tanaman	15
3.7.2 Jumlah Anakan	15
3.7.3 Jumlah Malai	16
3.7.4 Umur Berbunga	16
3.7.5 Berat 1000 Butir	16
3.7.6 Produksi Per Polybag	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pengaruh Pemberian Limbah Organik Plus dan Interaksinya terhadap Pertumbuhan dan Produksi	17
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Pengaruh Pemberian Dosis Bahan Organik Plus Terhadap Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 14-70 HST (4-10 MST) (cm).	16
2.	Pengaruh Pemberian Dosis Bahan Organik Plus Terhadap Jumlah Anakan Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah Umur 71 HST (anakan per rumpun).	17
3.	Pengaruh Pemberian Dosis Bahan Organik Plus Terhadap Jumlah Malai Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah Umur 105 HST (malai per rumpun).	19
4.	Pengaruh Pemberian Dosis Bahan Organik Plus Terhadap Umur Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 77HST.	21
5.	Pengaruh Pemberian Dosis Bahan Organik Plus Terhadap 1000 Butir Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah.	16

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
1.	Hubungan Pemberian Dosis Pupuk Organik Plusterhadap Jumlah Anakan Padi Gogo Sigambiri Merah.	18
2.	Hubungan Pemberian Dosis Pupuk Organik Plusterhadap Jumlah Malai Padi Gogo Sigambiri Merah.	20
3.	Hubungan Pemberian Dosis Pupuk Organik Plusterhadap 1000 Butir Benih Padi Gogo Sigambiri Merah.	23

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas Sigambiri Merah	30
2.	Data Rangkuman Parameter	31
3.	Bagan Percobaan Penelitian	32
4.	Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 2 MST	33
5.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 2 MST	33
6.	Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 4 MST	33
7.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 4 MST	33
8.	Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 6 MST	34
9.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 6 MST	34
10.	Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 8 MST	34
11.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 8 MST	34
12.	Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 10 MST	35
13.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 10 MST	35
14.	Jumlah Anakan Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah	35
15.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Padi Gogo Sigambiri Merah	35
16.	Jumlah Malai Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah	36
17.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Malai Padi Gogo Sigambiri Merah	36
18.	Umur Berbunga Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah	36
19.	Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga Padi Gogo Sigambiri Merah	36
20.	Berat 1000 Butir Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah	37
21.	Analisis Sidik Ragam Berat 1000 Butir Padi Gogo Sigambiri Merah	37
22.	Produksi per Polybag Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah	37
23.	Analisis Sidik Ragam Produksi per Polybag Padi Gogo Sigambiri Merah	37
24.	Hasil Analisis Tanah	38
25.	Hasil Analisis Pupuk	39
26.	Foto Kegiatan	40

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2002. *Pupuk SP-36*. Diakses melalui (http://www.pupuk-sp-36-untuk_menjadi-kompos-tanaman).
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007. *Budidaya Tanaman Padi*. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.
- Balai Penelitian Pasca Panen Pertanian, 2009. *Budidaya Padi/Morfologi Tanaman Padi*. Diakses melalui ([html.http://tanaman.padi.blogspot.co.id/t.com](http://tanaman.padi.blogspot.co.id/t.com)).
- Fahmi, 2012. *Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija dan Sayur-sayuran*. Badan Pengendali Beras, Jakarta.
- Fitri, 2009. *Batang Tanaman Padi*. Diakses melalui (http://morfologi_tanaman_padi.com).
- Gomez, 1996. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian Edisi Kedua 2007. Jakarta : UI Press
- Hadisuwito. S. 2007. *Membuat Pupuk Kompos*. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta
- Hirupbadja, 2009. *Budidaya Tanaman dan Morfologi Tanaman Padi*. Html. (<http://padisalibusatu.blogspot.co.id/t.com>). Diakses tanggal 1 Januari 2019.
- Hoque dkk, 2003. *Meningkatkan Produksi Padi di Lahan Kering, Sawah dan Basah*. CV. Yrama Widya. Bandung
- Indah, 2009. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Penerbit Pustaka Buana. Jakarta.
- Isroi, 2008. *Peranan Mikrobiologi Tanah dalam Meningkatkan Ketersediaan Hara*. Kyusei Nature Farming Societies. Vol: OS/IKNFS/II.Jakarta.
- Iskandar, 2003. Ilmu Kesuburan Tanah. Floratek 5: 65 – 73.
- Koswara, 2009. *Budidaya Tanaman Padi*. Aksi Agraris Kanisius. Yayasan Kanisius. Yogyakarta.
- Mandal dkk. 2004. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Putra, 2012. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Institiut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Rahayu dkk, 2011. *Bertanam Padi*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal. 20-31.
- Rahmawati, 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah dan Peranan Bahan Organik Tanah*. (<http://rahmawatyarsyad1989.wordpress.com>). Diakses pada tanggal 14 September 2019.

- Rajiman, 2008. *Pertanian Organik*. Diakses melalui (<http://pertanian-organik.com>). Diakses pada 1 Januari 2019.
- Riana, 2008. *Varietas Unggul Tanaman Pangan* (Bogor:1991).
- Rozaq, 2008. *Pembuatan Pupuk Cair Organik dan Cara Pembuatan Pupuk Kompos*. (<http://debbbyeka.blogspot.co.id/>). Diakses pada 1 Januari 2019.
- Saha, 2004. *Cara Praktis Pembuatan Kompos Jerami Padi Dengan Promi*, BPTP Sulawesi Selatan.
- Sartika, 2010. *Manfaat Padi Beras Merah*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Suhartatik, 2008. *Pupuk Organik, Cair dan Padat, Pembuatan dan Aplikasi*. Penebar Swadaya, Jakarta. Diakses melalui (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/agrista/article/view/1472>).
- Suhartatik, 2008. *Pupuk Organik Padat*. Penebar Swadaya, Jakarta. Diakses melalui (file:///D:/akreditasi%20fp%20uisu/borang/822-2532-1-PB.pdf).
- Susanto, 2002. *Potensi Jerami (Filter Cake) sebagai Pupuk Organik Tanaman*. LPP, Yogyakarta
- Sutanto. 2002. *Pertanian Organik*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suwondo, 2003. *Biologi Umum*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta.
- Wiranto, 2002. *Penelitian dan Pengembangan Pertanian Volume 33 Nomor 1.2002*.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Yrama, 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Diakses melalui (<http://bbpadi.litbang.deptan.go.id>). Diakses pada 1 Januari 2019.
- Yuliarti, 2009. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Padi Varietas Sigambiri Merah

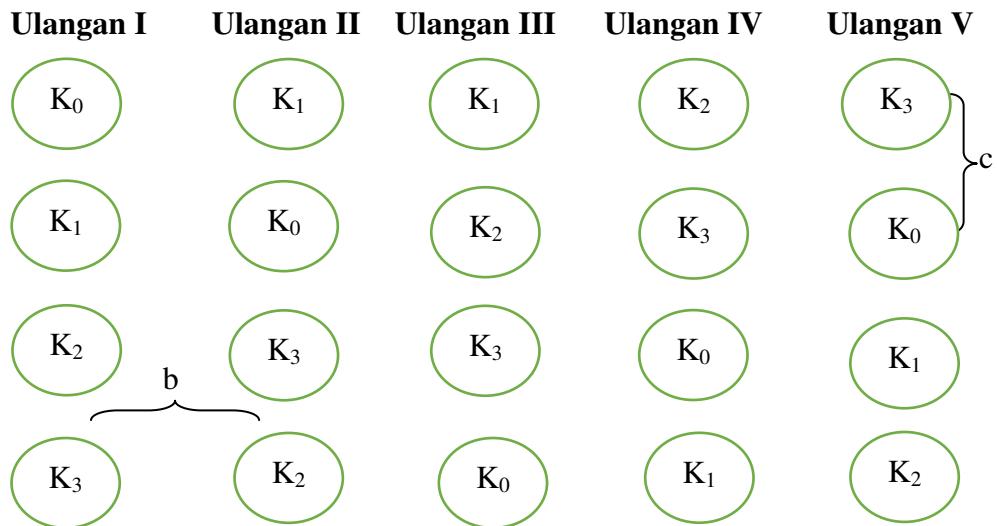
No Pendaftaran	: 137/PV/2014
Golongan	: Indica (cere)
Kombinasi	: Genotif
Umur	: 114-118 hari
Bentuk	: Tegak
Tinggi	: ± 140 cm
Anakan Produktif	: 11-13 Batang
Warna Kaki	: Hijau
Warna Batang	: Hijau
Ketebalan Batang	: ± 0,7 cm
Warna Daun	: Hijau
Permukaan daun	: Kasar
Lebar daun	: ± 1,8 cm
Warna lidah daun	: Coklat susu
Bentuk lidah daun	: Tumpul
Warna telinga daun	: Hijau kekuningan
Posisi daun bendera	: agak tegak
Leher Malai	: Pendek
Tipe Malai	: Terbuka dan Merunduk
Umur berbunga	: ± 90 hari
Bentuk Gabah	: medium
Warna Gabah	: Kuning jemari
Kerontokan	: Sedang
Bobot 1000 butir gabah	: ± 27 g
Bentuk beras	: Medium
Warna Beras	: Merah Tua
Potensi hasil	: 4,84 ton/ha
Rata-rata hasil	: 4,10 ton/ha
Kadar Amilosa	: 26,74 %
Ketinggian Tempat	: 1300 mdpl
Toleran	: Suhu rendah, keracunan alumanium
Tekstur nasi	: Pera
Pendeskripsi Varietas	: Amrizal Yusuf (BPTP Sumatera Utara)
Hama	: agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1,2

Lampiran 2. Data Rangkuman Parameter

Rangkuman Parameter yang diukur dari penelitian Pemanfaatan Limbah Organik Plus Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah.

Perlakuan	Parameter Yang Diamati					
	Tinggi Tanaman	Jumlah Anakan	Jumlah Malai	Umur Berbunga	Berat 1000 Butir	Produksi per Polybag
K0	143,4	10,0 a	9,2 a	88,2	10,6 ac	29
K1	144,6	14,6 ab	12,8 bc	81,4	14,8 abc	39,6
K2	150	14,2 ab	15,2 bc	83,4	10,2 abc	31,8
K3	146,2	18,4 b	17,6 c	82,4	12,4 bc	39,8

Lampiran 3. Bagan Percobaan Penelitian



Keterangan :

- a. Ukuran polybag 20 kg U
- b. Jarak antar Ulangan 100 cm 4
- c. Jarak antar Plot 50 cm S

Lampiran 4. Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 2 MST

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	66	63,5	65	56	59,5	310,0	62,0
K1	52	65,4	66	65	60,5	308,9	61,8
K2	61,5	47	57,5	61,5	66	293,5	58,7
K3	65	57,5	60	59,5	65	307,0	61,4
Total	244,5	233,4	248,5	242	251	1219,4	243,9

Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 2 MST

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	46,45	11,61	0,34	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	35,27	11,76	0,34	tn		
Galat	12	415,62	34,64				
Total	19	497,34	26,18				

Lampiran 6. Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 4 MST

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	97	92	85	84	83	441,0	88,2
K1	84	81	77	84	81	407,0	81,4
K2	80	88	89	83	77	417,0	83,4
K3	80	88	83	80	81	412,0	82,4
Total	341	349	334	331	322	1677,0	335,4

Lampiran 7. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 4 MST

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	104,30	26,07	1,38	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	136,15	45,38	2,41	tn		
Galat	12	226,10	18,84				
Total	19	466,55	24,56				

Lampiran 8. Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 6 MST

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	94	99	101	82	99	475,0	95,0
K1	109	93	89	80	87	458,0	91,6
K2	104	90	102	92	97	485,0	97,0
K3	95	92	90	101	91	469,0	93,8
Total	402	374	382	355	374	1887,0	377,4

Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 6 MST

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	287,8	71,9	1,34	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	76,5	25,5	0,48	tn		
Galat	12	644,2	53,7				
Total	19	1008,5	53,1				

Lampiran 10. Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 8 MST

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	120	125	125	119	125	614,0	122,8
K1	136	125	118	106	116	601,0	120,2
K2	128	129	135	120	125	637,0	127,4
K3	124	120	132	124	115	615,0	123,0
Total	508	499	510	469	481	2467,0	493,4

Lampiran 11. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 8 MST

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	317,3	79,3	1,93	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	133,8	44,6	1,08	tn		
Galat	12	493,5	41,1				
Total	19	944,5	49,7				

Lampiran 12. Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah (cm) 10 MST

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	140	154	142	136	145	717,0	143,4
K1	156	148	141	129	149	723,0	144,6
K2	150	150	150	147	153	750,0	150,0
K3	142	147	148	148	146	731,0	146,2
Total	588	599	581	560	593	2921,0	584,2

Lampiran 13. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah 10 MST

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	226,7	56,7	1,63	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	123,8	41,3	1,19	tn		
Galat	12	416,5	34,7				
Total	19	767,0	40,4				

Lampiran 14. Jumlah Anakan Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	8	10	12	7	13	50,0	10,0
K1	15	13	17	8	20	73,0	14,6
K2	19	17	11	11	13	71,0	14,2
K3	19	19	18	18	18	92,0	18,4
Total	61	59	58	44	64	286,0	57,2

Lampiran 15. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	59,70	14,93	1,76	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	177,00	59,00	6,98	**		
Galat	12	101,50	8,46				
Total	19	338,20	17,80				

Lampiran 16. Jumlah Malai Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	7	11	13	6	9	46,0	9,2
K1	23	12	14	7	20	76,0	15,2
K2	24	10	12	7	11	64,0	12,8
K3	21	18	19	11	19	88,0	17,6
Total	75	51	58	31	59	274,0	54,8

Lampiran 17. Analisis Sidik Ragam Jumlah Malai Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	254,20	63,55	4,45	*	3,49	5,95
Perlakuan	3	192,60	64,20	4,49	*		
Galat	12	171,40	14,28				
Total	19	618,20	32,54				

Lampiran 18. Umur Berbunga Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	97	92	85	84	83	441,0	88,2
K1	84	81	77	84	81	407,0	81,4
K2	80	88	89	83	77	417,0	83,4
K3	80	88	83	80	81	412,0	82,4
Total	341	349	334	331	322	1677,0	335,4

Lampiran 19. Analisis Sidik Ragam Umur Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	104,30	26,07	1,38	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	136,15	45,38	2,41	tn		
Galat	12	226,10	18,84				
Total	19	466,55	24,56				

Lampiran 20. Berat 1000 Butir Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	8	10	14	9	12	53,0	10,6
K1	15	12	14	16	17	74,0	14,8
K2	10	13	9	11	8	51,0	10,2
K3	12	9	12	16	13	62,0	12,4
Total	45	44	49	52	50	240,0	48,0

Lampiran 21. Analisis Sidik Ragam Berat 1000 Butir Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	11,50	2,88	0,52	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	66,00	22,00	3,97	*		
Galat	12	66,50	5,54				
Total	19	144,00	7,58				

Lampiran 22. Produksi per Polybag Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	I	II	III	IV	V		
K0	33	23	20	25	44	145,0	29,0
K1	34	43	41	35	45	198,0	39,6
K2	23	25	36	33	42	159,0	31,8
K3	29	30	47	53	40	199,0	39,8
Total	119	121	144	146	171	701,0	140,2

Lampiran 23. Analisis Sidik Ragam Produksi per Polybag Tanaman Padi Gogo Sigambiri Merah

SK	DB	JK	KT	F hitung	Ket	F.05	F.01
Kelompok	4	453,70	113,43	1,94	tn	3,49	5,95
Perlakuan	3	452,15	150,72	2,58	tn		
Galat	12	701,10	58,42				
Total	19	1606,95	84,58				

Lampiran 24. Hasil Analisis Tanah


Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air
 BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
Laboratorium Pengujian BALAI PENGEKJALAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA
 Jl.Jend. Besar AH. Nasution Nomor 1B Medan Johor (20143) Medan
 Telp. (061) 7870710 Fax. (061) 7861020; e-mail: bptp-sumut@itbang.pertanian.go.id
 SCIENCE, INNOVATION, NETWORKS

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

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

NAMA	:	Fifie Chairani Simbolon
ALAMAT	:	Jl.Tuar Gang Masjid N.0.58L, Ampas
JENIS CONTOH	:	TANAH
JUMLAH CONTOH	:	1(satu) Contoh
KEMASAN	:	Kantong Plastik
TANGGAL TERIMA	:	25 Juni 2019
TANGGAL ANALISIS	:	11- 19 Juli 2019
NOMOR ORDER	:	99/T/VI/2019

No	JENIS ANALISIS	NILAI	METODE UJI
1	C-organik (%)	4.21	IK.5.0 (Spectrofotometry)
2	N-total (%)	0.34	IK 6.0 (Kjeldahl)
3	P-Bray I (ppm)	267.50	IK 7.0 (Spectrofotometry)
4	K-dd (me/100g)	1.54	IK 8.0 (AAS)
5	pH	7.83	IK 3.0 (Elektrometri)

Medan, 19 Juli 2019
Menejer Teknis


 Dr. Siti Maryam Harahap, SP, MP
 NIP: 19700412 199903 2001

F.5.0 Rev 1/1

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diterima, komplein hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan.
Dilarang keras mengubah data, mengulip, memperbarik atau mempublikasikan sebagian dari sertifikat ini tanpa izin tertulis dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara. Kecuali secara keseluruhan.

Lampiran 25. Hasil Analisis Pupuk Organik Plus


Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air
 BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
 Laboratorium Penguji BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA
 Jalan Jend. Besar A.H.Nasution No.1 B, Gedung Johor Medan (20143)
 Telp. (061) 787 0710, Fax. (061) 788 1020, E-mail: bptp-sumut@itbang.pertanian.go.id
 SCIENCE INNOVATION NETWORKS
 Melayani Analisis contoh tanah, daun, air, pupuk organik dan rekomendasi pupuk

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

NAMA	:	Fifie Chairani Simbolon
ALAMAT	:	Jln.Pengilar Ganga Mesjid No. 58 L
JENIS CONTOH	:	Pupuk Kompos
JUMLAH CONTOH	:	1 (satu) Contoh
KEMASAN	:	Kantong Plastik
TANGGAL TERIMA	:	07 Agustus 2019
TANGGAL ANALISIS	:	12 – 23 Agustus 2019
NOMOR ORDER	:	131/P/X/2019

No	Jenis Analisis	Nilai	Metode Uji
1	C-organik (%)	8.85	IK 13.0 (Gravimetri)
2	N-total (%)	1.14	IK 14.0 (Kjeldahl)
3	P ₂ O ₅ (%)	4.16	IK 15.0 (Spectrofotometri)
4	K ₂ O (%)	1.05	IK 15.0 (AAS)
5	pH	6.58	IK 12.0 (Elektrometri)

Medan, 23 Agustus 2019
Menejer Teknis


 NIP.49700412 199903 02 001

F.5.0 Rev 1/1
 Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diterima, komplain hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan.
 Dilarang keras mengubah data, mengutip, memperbarui atau mempublikasikan sebagian dari sertifikat ini tanpa izin terulis
 dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.

Lampiran 26. Lampiran Foto Kegiatan



a.



b.



c.



d.

Keterangan Gambar :

- a. Perbandingan Tanaman K₀, K₁, K₂ dan K₃.
- b. Pencampuran Pupuk Organik Plus dengan Tanah
- c. Proses Pembuatan Sekam Bakar (Bahan Pembuatan Pupuk)
- d. Pemanenan