

**VALUASI JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS BEBERAPA
JENIS PADI LADANG YANG DIBUDIDAYAKAN DIANTARA
TANAMAN PISANG BARANGAN**

SKRIPSI

**GUSTI ALIM
71170713069**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**EVALUASI JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS BEBERAPA
JENIS PADI LADANG YANG DIBUDIDAYAKAN DIANTARA
TANAMAN PISANG BARANGAN**

**Gusti Alim
71170713069**

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan S1
Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara Medan

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**Ir. Noverina Chaniago, MP
Ketua**

**Rahmi Dwi Handayani Rambe, SP. MP
Anggota**

Mengesahkan

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP
Dekan**

**Dr. Yayuk Purwaningrum, SP. MP
Ketua Program Studi Agroteknologi**

Tanggal Lulus Ujian :

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang dengan rahmat, ‘Inayat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan. Dimana skripsi ini disusun berdasarkan keadaan yang sebenarnya dan berpedoman pada referensi yang berhubungan langsung dengan objek yang menjadi bahasan dalam skripsi.

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Noverina Chaniago, M.P. Ketua Komisi Pembimbing
2. Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P. M.P. Anggota Komisi Pembimbing
3. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P. M.P. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Orang tua beserta keluarga ayahanda dan ibunda tercinta atas do’a, kasih sayang, bantuan material, spiritual dan motivasi yang selalu diberikan.
6. Seluruh Dosen dan pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Agustus 2021

Gusti Alim

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Gusti Alim dengan NPM 71170713069. Dilahirkan di Galang, pada tanggal 21 September 1999. Saya Beragama Islam, dengan alamat. Gg Stm Lk VII Galang Kota, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

Ayah saya bernama Muslim dan Ibu bernama Erlina Dharma, SE Ayah bekerja sebagai Wiraswasta dan Ibu Guru, dengan alamat Gg Stm Lk VII Galang Kota, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan formal saya adalah : Pada tahun 2005 – 2006, menempuh pendidikan di SD Taman Siswa Pada tahun 2005 - 2011 , menempuh pendidikan di SMP Taman Siswa Pada tahun 2011 - 2014 , menempuh pendidikan di SMK N1 Galang. Pada tahun ajaran 2017/2018 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada Program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	3
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)	5
2.2 Morfologi Tanaman Padi(<i>Oryza sativa</i> L.)	5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Padi	8
2.4 Jarak Tanam Legowo	9
2.5 Jarak Tanam Tegel	10
3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian	13
3.4.1 Persiapan lahan	13
3.4.2 Pembuatan petak utama dan anak petak	13
3.4.3 Pemberian pupuk organik	13
3.4.4 Pembuatan jarak tanam	13
3.4.5 Penanaman	14
3.4.6 Pemupukan	14
3.4.7 Penyulaman	14
3.4.8 Penyiangan	14
3.4.9 Pengendalian hama dan penyakit tanaman	14
3.4.10 Pemanenan	15
3.5 Parameter Pengamatan	15
3.5.1 Lingkungan Mikro di Areal Percobaan	15

3.5.2	Tinggi Tanaman (cm)	15
3.5.3	Jumlah Anakan (anakan)	16
3.5.4	Jumlah Anakan Produktif (anakan)	16
3.5.5	Bobot Gabah Per Tanaman (g)	16
3.5.6	Bobot Produksi Per Plot (g)	16
3.5.7	Bobot Gabah 100 Butir (g)	16
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1	Lingkungan Mikro di Areal Percobaan	17
4.2	Tinggi Tanaman (cm)	29
4.3	Jumlah Anakan (anakan)	23
4.4	Jumlah Anakan Produktif (anakan)	26
4.5	Bobot Gabah Per Tanaman (hari)	29
4.6	Bobot Produksi Per Plot (g)	32
4.7	Bobot Gabah 1000 Butir (g)	35
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Halaman
4.1	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak terhadap Tinggi Tanaman Dua Varietas Tanaman Padi Ladang pada Setiap Pengamatan	20
4.2	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak Tanam terhadap Jumlah Anakan Per Rumpun Dua Varietas Tanaman Padi Ladang	24
4.3	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak Tanam terhadap Jumlah Anakan Produktif Dua Varietas Tanaman Padi Ladang	27
4.4	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak Tanam terhadap Bobot Gabah Per Tanaman Dua Varietas Tanaman Padi Ladang	29
4.5	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak Tanam terhadap Produksi Gabah Per Plot Dua Varietas Tanaman Padi Ladang	32
4.6	Hasil Uji Beda Rataan Sistem Jarak Tanam terhadap Bobot Gabah 1000 Butir Dua Varietas Tanaman Padi Ladang	35

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Halaman
4.1	Grafik Sistem Jarak Tanam terhadap Tinggi Tanaman Padi Ladang pada Seluruh Waktu Pengamatan	21
4.2	Grafik Dua Varietas Tanaman Padi Ladang terhadap Tinggi Tanaman	23
4.3	Histogram Sistem Jarak Tanam dengan Jumlah Anakan	25
4.4	Histogram Dua Jenis Varietas Tanaman Padi Ladang terhadap Jumlah Anakan	25
4.5	Histogram Sistem Jarak Tanam dengan Jumlah Anakan Produktif	28
4.6	Histogram Dua Jenis Varietas Tanaman Padi terhadap Jumlah Anakan Produktif	28
4.7	Histogram Sistem Jarak Tanam dengan Bobot Gabah Per Tanaman	30
4.8	Histogram Dua Jenis Varietas Tanaman Padi Ladang terhadap Bobot Gabah Per Tanaman	30
4.9	Histogram Sistem Jarak Tanam dengan Produksi Gabah Per Plot	33
4.10	Histogram Dua Jenis Varietas Tanaman Padi Ladang dengan Produksi Gabah Per Plot	33
4.11	Histogram Sistem Jarak Tanam Dua Varietas Tanaman Padi Ladang terhadap Bobot Gabah 1000 Butir	36

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Halaman
1.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	42
2.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	42
3.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	43
4.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	43
5.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST	44
6.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST	44
7.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 8 MST	45
8.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST	45
9.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 10 MST	46
10.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 10 MST	46
11.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 12 MST	47
12.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MST	47
13.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 14 MST	48
14.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 14 MST	48
15.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 16 MST	49
16.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 16 MST	49
17.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan)	50
18.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan	50
19.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif (anakan)	51
20.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif	51
21.	Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah Per Tanaman (g)	52
22.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Per Tanaman	52

23. Rataan Data Pengamatan Bobot Produksi Per Plot (g)	53
24. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Per Plot	53
25. Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah 1000 Butir (g)	54
26. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah 1000 Butir	54
27. Lingkungan Mikro di Areal Percobaan	55
28. Bagan Percobaan Tumpang Sari Tanaman Padi Ladang dilahan Pisang	56
29. Analisis Tanah	57
30. Dokumentasi Penelitian	58

DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius, 1992. Budidaya tanaman padi. <http://www.bukabuku.com>
- Aksi Agraris Kanisius, 2009. Morfologi tanaman padi. <http://digilib.uns.ac.id>.
- Arraudeau, B.S.Vergara, dan Anischan Gani, 1992. *Pedoman Budidaya Padi Gogo*. BPTP. Sukarami.
- Balai benih padi, 2012. Tanam jajar legowo. http://bbpadi.litbang.deptan.go.id/index.php/in/berita/info-aktual/491-tanam-jajar-legowo_
- Daradjat, Suwarno, B Abdullah, dan Suwito, 1996. Cara tanam legowo. <http://sidolitkaji.litbang.pertanian.go.id>
- Daradjat, 2009. Program pemuliaan partisipatif, penyetaraan perakitan varietas unggul. Puslitbanghor. Jakarta.
- David K H, Herawati. R,Widodo, Helfi ES, Mukhtasar, Eko S. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Lima Genotip Padi F1 terhadap Pupuk Organik TKKS pada Tanah Ultisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesi*. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. DOI: <https://doi.org/10.31186/jipi.22.2.106-113> e-ISSN 2684-9593
- Departemen Pertanian, 1983. Pedoman bercocok tanam padi.departemen pertanian.kabupaten bantul.
- Dinas pertanian, 2018. Klasifikasi padi dan morfologi tanaman padi, dinas pertanian Mesuji. Pertanian Mesuji.id.
- Gardner FP, Pearce RB, and Mitchell RL, 1991.*Physiology of Crop Plants*.Diterjemahkan oleh H.Susilo.Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Giamerti, Y. dan Yurzak Z. 2011.Keragaan Komponen Hasil dan Produktivitas Padi Sawah Varietas Inpari 13 pada berbagai Sistem Tanam.Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten.1-8 hal.
- Herawati, R., Purwoko, B.S. & Dewi, I.S. 2010. Characterization of doubled haploid derived from anther culture for new type upland rice. *J. Agron. Indonesia*,38(3),170–176.DOI: <https://doi.org/10.24831/jai.v38i3.14244>
- Herawati, R., Masdar & Alnopri. 2019. Correlations and path analysis to determine the selection characters for developing new-type of upland rice.*BioScience Research*, 16(2),1492-1499.

- Husna, Y. 2010. Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryzasativa* L.) Varietas IR42 dengan Metode SRI (*System Of RiceIntensification*). Jurnal. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Vol 9. Hal 2-7.
- Julistia, 2013. Jarak tanam tegel. Repositori.unja.ac.id.
- Jumin, H. B. 2002. *Agroekologi; Suatu Pendekatan Fisiologi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 154 hal
- Kamal, F. 2001. Parameter Genetik Beberapa Galur Introduksi Padi Sawah (*Oryza sativa*, L) [skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang
- Kementan, 2013. Panduan sistem tanam tegel. <http://www.panduan-sistem-tegel-pertanian.go.id>.
- Makmur, Harli A. K, Hasanuddin K, Suryadi. 2020. Uji berbagai Sistem Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian. Volume 5, Nomor 2, November 2020. ISSN : p-ISSN 2541-7452 e-IISN:2541-7460*
- Mangoendidjojo W. 2003. *Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman*. Kanisius. Yogyakarta.
- Martono B, 2009. Keragaman Genetik, Herabilitas dan Korelasi Antar Karakter Kuantitatif Nilam (*Pogostemon sp*) Hasil fusi Protoplas. *Jurnal Littri*. 15 (1) ; 9 - 15.
- Mildaerizanti. 2008. Keragaman Beberapa Varietas Padi Gogo di Daerah aliran sungai Batang hari. [http:// katalog. pustaka-deptan.go. id/~jambi/getfile2. php?src=2008/pros53f. psf&format= application/pdf](http://katalog.pustaka-deptan.go.id/~jambi/getfile2.php?src=2008/pros53f.psf&format=application/pdf)
- Pahrudin, A., Maripul dan P.R. Dida 2004. Cara tanam padi sistem legowo. Pengujian berbagai tipe tanam jajar legowo. ejournal.unib.ac.id.
- Salleh, Y., N. C. Nugroho dan Y. Hidayat. 2015. Optimalisasi lahan budidaya tumpang sari padi. <http://malut.litbang.pertanian.co.id>
- Sarief.S, 1989. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana, Bandung.
- Sembiring, 2017. Kebijakan penelitian dan rangkuman hasil penelitian padi dalam mendukung produksi padi nasional. apresiasi hasil penelitian padi. Balai penelitian padi, sukamandi, subang.

- Senewe R. E dan J. B Alfons 2011. *Adaptation Study of Several Varietas of Wet Land Rice Production Centers in West Seram Maluku Province*. Jurnal Budidaya Pertanian, Vol. 7. No2, Desember 2011, Halaman 60,64
- Setyati.S, 1988. *Pengantar Agronomi dan budidaya padi ladang*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Sinta, ac.id. Syarat tumbuh padi ladang. <https://sintaunud.ac.id>
- Siregar, D., Marbun, P. & Marpaung, P. (2013). Pengaruh varietas dan bahan organik yang berbeda terhadap bobot 1000 butir dan bio-massa padi sawah Ip400 pada musim tanam I. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 4(1), 1413-1421.
- Sugeng, 2001. Bercocok tanam padi. aneka ilmu. Semarang. Ejournal. unstrat.ac.id.
- Suhartatik, E., A.K. Makarim, dan Ikhwani. 2011. Respon lima varietas unggul baru terhadap perubahan jarak tanam. Inovasi Teknologi Padi Mengantisipasi Cekaman Lingkungan Biotik dan Abiotik. Prosiding seminar Nasional hasil penelitian Padi 2011.p.1259- 1273.
- Sulistiani, R., 2009. Efek jarak tanam terhadap interaksi hara dan mikroba pada pertumbuhan padi sawah (*Oryza sativa L.*). Sekolah Pascasarjana USU Medan.
- Supriadin, Ete A. Made U. 2013. Karakteristik Genotipe Padi Gogo Lokal Asal Kabupaten Banggal. *J.Agrotekbis* 1 (5) : 443 - 450.
- Syamsudin, et al., 2000. Pertumbuhan dan produksi padi. media.neliti.com.
- Vaughan, T. 1994. *Multimedia : Making it work* (2nd ed). USA : McGraw-Hill
- Wahyuni, S. 2008. Hasil Padi Gogo dari Dua Sumber Benih yang Berbeda. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 27 (3)
- Yunizar dan Jamil A. 2012. Pengaruh sistem tanam dan macam bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah di daerah Kuala Cinaku, Kabupaten Indragiri Hulu Riau. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi. Balai Besar Penelitian Padi. Badan Litbang Pertanian. Buku 3.

Lampiran 1. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	8,78	11,00	10,00	11,71	41,49	10,37
	P2 (Rindang)	11,00	11,78	8,28	14,50	45,56	11,39
Total A		19,78	22,78	18,28	26,21	87,05	10,88
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	12,85	13,28	15,00	11,57	52,70	13,18
	P2 (Rindang)	12,70	12,00	10,10	10,70	45,50	11,38
Total B		25,55	25,28	25,10	22,27	98,20	12,28
Total Ulangan		45,33	48,06	43,38	48,48	185,25	11,58

Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	4,3292	1,4431	0,25	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	7,7702	7,7702	1,32	tn	10,13
Galat A	3	17,6246	5,8749			
Varietas (B)	1	0,6123	0,6123	0,29	tn	5,99
Interaksi	1	7,9383	7,9383	3,72	tn	5,99
Galat B	6	12,8029	2,1338			
Umum	15	51,0774				
Koefisien Keragaman (KK A) =			20,9344	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			12,6166	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

Lampiran 3. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	17,57	21,29	16,57	23,43	78,86	19,72
	P2 (Rindang)	25,71	22,00	23,57	29,00	100,28	25,07
Total A		43,28	43,29	40,14	52,43	179,14	22,39
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	25,71	21,86	20,29	23,14	91,00	22,75
	P2 (Rindang)	25,43	26,57	22,29	21,43	95,72	23,93
Total B		51,14	48,43	42,58	44,57	186,72	23,34
Total Ulangan		94,42	91,72	82,72	97,00	365,86	22,87

Lampiran 4. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	28,9771	9,6590	0,82	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	3,5910	3,5910	0,30	tn	10,13
Galat A	3	35,3921	11,7974			
Varietas (B)	1	42,7062	42,7062	9,20	*	5,99
Interaksi	1	17,4306	17,4306	3,76	tn	5,99
Galat B	6	27,8507	4,6418			
Umum	15	155,9478				
Koefisien Keragaman (KK A) =			15,0210	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			9,4221	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata
* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 5. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	29,14	25,14	18,86	26,86	100,00	25,00
	P2 (Rindang)	26,14	28,00	26,14	32,86	113,14	28,29
Total A		55,28	53,14	45,00	59,72	213,14	26,64
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	29,43	25,43	23,00	27,14	105,00	26,25
	P2 (Rindang)	27,14	33,29	24,00	25,57	110,00	27,50
Total B		56,57	58,72	47,00	52,71	215,00	26,88
Total Ulangan		111,85	111,86	92,00	112,43	428,14	26,76

Lampiran 6. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
						0,05
Ulangan	3	75,4055	25,1352	3,55	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	0,2162	0,2162	0,03	tn	10,13
Galat A	3	21,2689	7,0896			
Varietas (B)	1	20,5662	20,5662	1,94	tn	5,99
Interaksi	1	4,1412	4,1412	0,39	tn	5,99
Galat B	6	63,6258	10,6043			
Umum	15	185,2240				
Koefisien Keragaman (KK A) =			9,9505	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			12,1696	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

Lampiran 7. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 8 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	32,86	29,43	21,29	29,14	112,72	28,18
	P2 (Rindang)	29,14	32,00	28,57	33,57	123,28	30,82
Total A		62,00	61,43	49,86	62,71	236,00	29,50
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	32,86	27,71	25,57	29,57	115,71	28,93
	P2 (Rindang)	31,00	38,00	25,00	28,00	122,00	30,50
Total B		63,86	65,71	50,57	57,57	237,71	29,71
Total Ulangan		125,86	127,14	100,43	120,28	473,71	29,61

Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	114,6229	38,2076	9,56	*	9,26
Jarak Tanam (A)	1	0,1828	0,1828	0,05	tn	10,13
Galat A	3	11,9927	3,9976			
Varietas (B)	1	17,7452	17,7452	1,27	tn	5,99
Interaksi	1	1,1396	1,1396	0,08	tn	5,99
Galat B	6	83,7153	13,9526			
Umum	15	229,3983				
Koefisien Keragaman (KK A) =			6,7531	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			12,6164	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 9. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 10 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	30,00	34,43	25,86	35,14	125,43	31,36
	P2 (Rindang)	32,00	36,43	32,57	33,57	134,57	33,64
Total A		62,00	70,86	58,43	68,71	260,00	32,50
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	51,00	32,00	30,14	33,86	147,00	36,75
	P2 (Rindang)	47,00	42,57	29,00	38,86	157,43	39,36
Total B		98,00	74,57	59,14	72,72	304,43	38,05
Total Ulangan		160,00	145,43	117,57	141,43	564,43	35,28

Lampiran 10. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 10 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	232,4321	77,4774	1,12	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	123,3766	123,3766	1,78	tn	10,13
Galat A	3	208,2105	69,4035			
Varietas (B)	1	23,9366	23,9366	1,78	tn	5,99
Interaksi	1	0,1040	0,1040	0,01	tn	5,99
Galat B	6	80,7162	13,4527			
Umum	15	668,7759				
Koefisien Keragaman (KK A) =			23,6157	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			10,3972	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata
* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 11. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 12 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	44,57	39,29	32,43	38,86	155,15	38,79
	P2 (Rindang)	40,14	41,57	37,86	43,86	163,43	40,86
Total A		84,71	80,86	70,29	82,72	318,58	39,82
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	45,43	37,14	35,71	40,57	158,85	39,71
	P2 (Rindang)	44,86	47,57	34,29	39,43	166,15	41,54
Total B		90,29	84,71	70,00	80,00	325,00	40,63
Total Ulangan		175,00	165,57	140,29	162,72	643,58	40,22

Lampiran 12. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	162,1758	54,0586	15,04	*	9,26
Jarak Tanam (A)	1	2,5760	2,5760	0,72	tn	10,13
Galat A	3	10,7843	3,5948			
Varietas (B)	1	15,1710	15,1710	1,13	tn	5,99
Interaksi	1	0,0600	0,0600	0,00	tn	5,99
Galat B	6	80,6359	13,4393			
Umum	15	271,4032				
Koefisien Keragaman (KK A) =			4,7136	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			9,1139	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 13. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 14 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	50,57	47,71	42,86	44,57	185,71	46,43
	P2 (Rindang)	47,71	50,00	38,71	49,14	185,56	46,39
Total A		98,28	97,71	81,57	93,71	371,27	46,41
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	50,71	53,43	44,29	45,43	193,86	48,47
	P2 (Rindang)	50,14	52,14	41,86	43,71	187,85	46,96
Total B		100,85	105,57	86,15	89,14	381,71	47,71
Total Ulangan		199,13	203,28	167,72	182,85	752,98	47,06

Lampiran 14. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 14 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
					0,05	
Ulangan	3	198,7290	66,2430	9,58	*	9,26
Jarak Tanam (A)	1	6,8121	6,8121	0,98	tn	10,13
Galat A	3	20,7493	6,9164			
Varietas (B)	1	2,3716	2,3716	0,53	tn	5,99
Interaksi	1	2,1462	2,1462	0,48	tn	5,99
Galat B	6	26,6739	4,4456			
Umum	15	257,4822				
Koefisien Keragaman (KK A) =			5,5883	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			4,4803	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 15. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 16 MST

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	55,29	53,43	48,29	49,43	206,44	51,61
	P2 (Rindang)	52,86	55,43	44,14	54,43	206,86	51,72
Total A		108,15	108,86	92,43	103,86	413,30	51,66
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	55,71	58,71	49,00	50,86	214,28	53,57
	P2 (Rindang)	56,00	57,86	47,00	49,14	210,00	52,50
Total B		111,71	116,57	96,00	100,00	424,28	53,04
Total Ulangan		219,86	225,43	188,43	203,86	837,58	52,35

Lampiran 16. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 16 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel
						0,05
Ulangan	3	209,2012	69,7337	12,02	*	9,26
Jarak Tanam (A)	1	7,5350	7,5350	1,30	tn	10,13
Galat A	3	17,4055	5,8018			
Varietas (B)	1	0,9312	0,9312	0,20	tn	5,99
Interaksi	1	1,3806	1,3806	0,30	tn	5,99
Galat B	6	27,6344	4,6057			
Umum	15	264,0880				
Koefisien Keragaman (KK A) =			4,6013	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			4,0996	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 17. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan)

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	6,86	6,43	6,29	5,86	25,44	6,36
	P2 (Rindang)	4,71	4,71	4,43	4,86	18,71	4,68
Total A		11,57	11,14	10,72	10,72	44,15	5,52
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	6,71	6	6,14	5,71	24,56	6,14
	P2 (Rindang)	4,57	4,43	4,86	4,57	18,43	4,61
Total B		11,28	10,43	11,00	10,28	42,99	5,37
Total Ulangan		22,85	21,57	21,72	21,00	87,14	5,45

Lampiran 18. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	0,4502	0,1501	3,44	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	0,0841	0,0841	1,93	tn	10,13
Galat A	3	0,1310	0,0437			
Varietas (B)	1	10,3362	10,3362	95,01	*	5,99
Interaksi	1	0,0225	0,0225	0,21	tn	5,99
Galat B	6	0,6528	0,1088			
Umum	15	11,6768				
Koefisien Keragaman (KK A) =			3,8361	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			6,0563	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 19. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif (anakan)

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	5,58	5,29	5,11	4,76	20,74	5,18
	P2 (Rindang)	3,76	3,76	3,54	3,88	14,94	3,74
Total A		9,34	9,05	8,65	8,64	35,68	4,46
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	5,46	4,86	4,99	4,64	19,95	4,99
	P2 (Rindang)	3,65	3,54	3,88	3,65	14,72	3,68
Total B		9,11	8,40	8,87	8,29	34,67	4,33
Total Ulangan		18,45	17,44	17,52	16,93	70,34	4,40

Lampiran 20. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	0,3004	0,1001	3,08	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	0,0636	0,0636	1,96	tn	10,13
Galat A	3	0,0975	0,0325			
Varietas (B)	1	7,5940	7,5940	104,22	*	5,99
Interaksi	1	0,0202	0,0202	0,28	tn	5,99
Galat B	6	0,4372	0,0729			
Umum	15	8,5129				
Koefisien Keragaman (KK A) =			4,1013	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			6,1397	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 21. Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah Per Tanaman (g)

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	5,24	4,12	6,02	5,61	20,99	5,25
	P2 (Rindang)	4,51	3,91	3,11	3,02	14,55	3,64
Total A		9,75	8,03	9,13	8,63	35,54	4,44
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	6,98	6,38	4,69	6,12	24,17	6,04
	P2 (Rindang)	2,88	1,98	5,04	3,65	13,55	3,39
Total B		9,86	8,36	9,73	9,77	37,72	4,72
Total Ulangan		19,61	16,39	18,86	18,40	73,26	4,58

Lampiran 22. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Per Tanaman

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	1,4217	0,4739	9,60	*	9,26
Jarak Tanam (A)	1	0,2970	0,2970	6,02	tn	10,13
Galat A	3	0,1481	0,0494			
Varietas (B)	1	18,1902	18,1902	11,15	*	5,99
Interaksi	1	1,0920	1,0920	0,67	tn	5,99
Galat B	6	9,7910	1,6318			
Umum	15	30,9402				
Koefisien Keragaman (KK A) =			4,8530	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			27,8992	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 23. Rataan Data Pengamatan Produksi Gabah Per Plot (g)

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	58,28	49,92	76,6	70,8	255,60	63,90
	P2 (Rindang)	76,8	65,52	55,44	48,36		
Total A		135,08	115,44	132,04	119,16	501,72	62,72
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	52,48	57,4	38,54	48,84	197,26	49,32
	P2 (Rindang)	31,6	44,07	54,6	49,71		
Total B		84,08	101,47	93,14	98,55	377,24	47,16
Total Ulangan		219,16	216,91	225,18	217,71	878,96	54,94

Lampiran 24. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Gabah Per Plot

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
						0,05
Ulangan	3	10,5149	3,5050	0,05	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	968,4544	968,4544	13,51	**	10,13
Galat A	3	215,0814	71,6938			
Varietas (B)	1	44,7561	44,7561	0,23	tn	5,99
Interaksi	1	3,8025	3,8025	0,02	tn	5,99
Galat B	6	1156,4381	192,7397			
Umum	15	2399,0474				
Koefisien Keragaman (KK A) =			15,4132	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			25,2718	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

* = berbeda nyata pada taraf 5 %

Lampiran 25. Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah 1000 Butir (g)

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
Petak Utama	Anak Petak	I	II	III	IV		
J1 (Legowo)	P1 (Sirabut)	18,00	21,70	22,05	19,95	81,70	20,43
	P2 (Rindang)	22,05	19,42	17,85	17,00		
Total A		40,05	41,12	39,90	36,95	158,02	19,75
J2 (Tegel)	P1 (Sirabut)	18,50	18,25	18,90	21,70	77,35	19,34
	P2 (Rindang)	18,25	20,12	16,80	17,50		
Total B		36,75	38,37	35,70	39,20	150,02	18,75
Total Ulangan		76,80	79,49	75,60	76,15	308,04	19,25

Lampiran 26. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah 1000 Butir

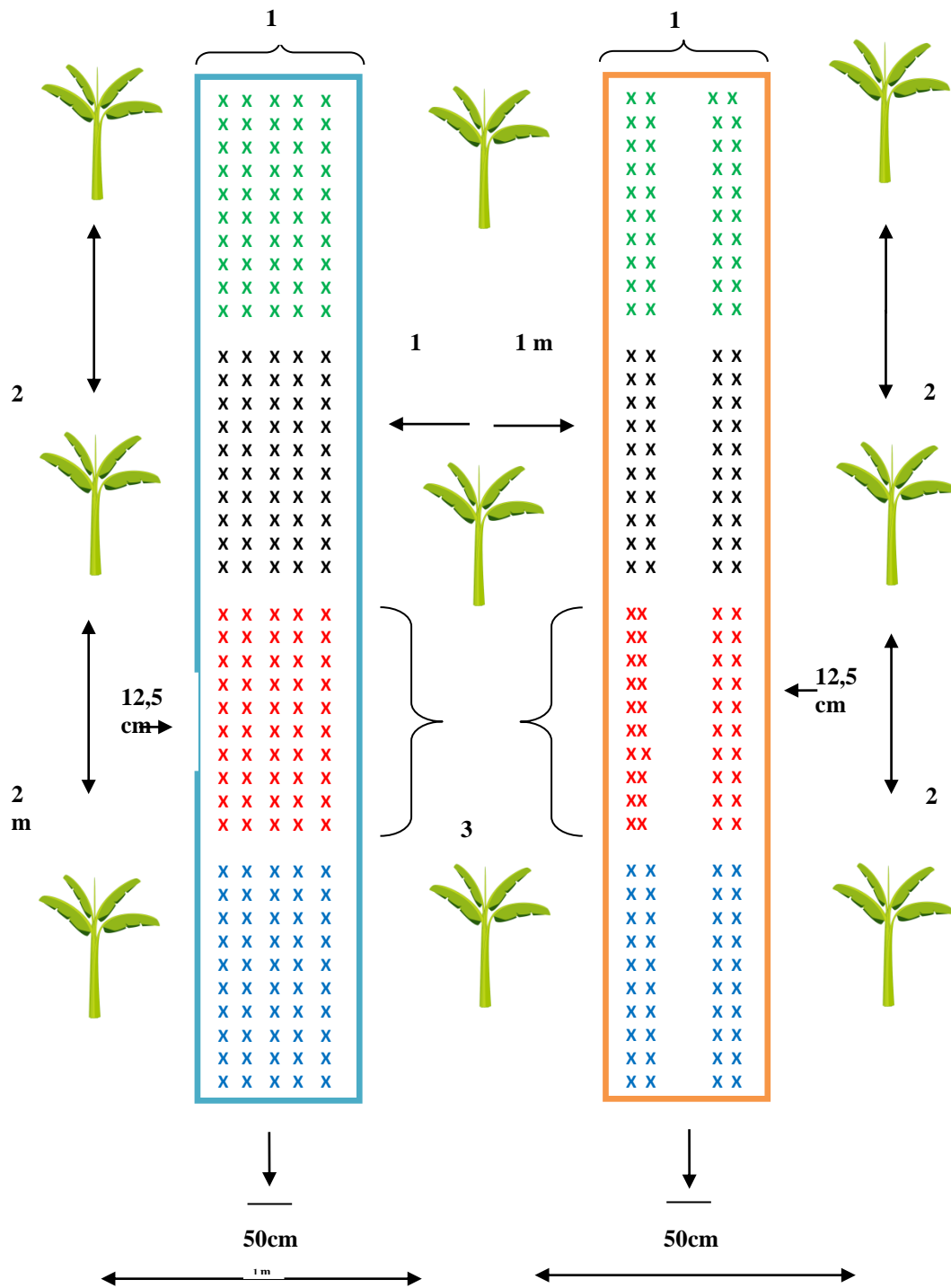
SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	3	2,2306	0,7435	0,35	tn	9,26
Jarak Tanam (A)	1	4,0000	4,0000	1,91	tn	10,13
Galat A	3	6,2887	2,0962			
Varietas (B)	1	6,3252	6,3252	1,25	tn	5,99
Interaksi	1	0,0306	0,0306	0,01	tn	5,99
Galat B	6	30,4205	5,0701			
Umum	15	49,2957				
Koefisien Keragaman (KK A) =			7,5203	%		
Koefisien Keragaman (KK B) =			11,6956	%		

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata
* = berbeda nyata pada taraf 5 %


Lampiran 27. Lingkungan Mikro di Areal Percobaan

IKLIM MIKRO																
WAKTU	TEMPERATUR				INTENSITAS CAHAYA				KADAR AIR TANAH				KELEMBABAN			
	(°C)				LUX / FC				°C wet+				TANAH %			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 MST																
8.00	32	36	30	34	17.360/1.830	16.830/1.210	19.570/1.950	18.990/1.765	46	55	65	24	24	20	27	22
14.00	34	32	30	33	32.300/3.875	42.110/2.210	15.320/2.700	48.100/4.150	46	52	58	56	28	30	32	27
18.00	28	27	30	34	2.175/380	2.400/225	3.300/372	2.680/217	50	54	48	62	42	36	40	33
8 MST																
8.00	30	32	30	31	18.320/1.828	17.710/1.498	16.210/1.376	19.240/1.892	40	38	32	31	22	26	30	27
14.00	34	32	35	36	3.150/3.240	49.188/4.381	47.391/4.455	43.220/3.992	44	40	42	43	40	35	40	42
18.00	33	31	26	28	3.116/218	2.113/293	2.914/320	2.128/228	35	32	38	42	42	39	40	42
12 MST																
8.00	30	28	27	24	2.413/1.448	4.156/2.943	3.342/2.482	2.192/1.772	32	30	34	36	32	33	28	36
14.00	27	25	28	29	3.428/2.178	2.727/2.178	1.648/1.327	2.135/2.931	34	30	36	29	24	22	28	25
18.00	26	29	30	28	2.847/1.972	3.178/1.210	2.134/1.713	3.295/1.471	32	28	28	30	20	24	26	28
16 MST																
8.00	32	34	36	31	17.871/1.475	12.103/1.071	13.310/1.645	15.130/1.551	52	62	59	48	42	40	41	45
14.00	30	27	29	26	33.720/2.804	39.781/4.435	40.757/4.845	41.671/2.178	50	47	54	50	38	45	41	42
18.00	37	39	42	42	3.884/535	4.105/670	3.114/475	4.710/380	38	40	42	39	29	32	33	28

Lampiran 28. Bagan percobaan tumpang sari tanaman padi ladang di lahan Pisang dengan RPT pada uji pemupukan



Lampiran 29. Analisis Tanah



KAN
KANTOR ANALISIS NASIONAL
LP - 863 - IDN

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) 786 1020, E-mail: bptp-sumut@libang.pertanian.go.id

SCIENCE INNOVATION NETWORKS


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

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

NAMA : Ir. Noverina Chaniago, MP
 ALAMAT : Pagar Merban I Dusun II
 JENIS CONTOH : Tanah
 JUMLAH CONTOH : 1 (Satu) Contoh
 KEMASAN : Kantong Plastik
 TANGGAL TERIMA : 21 Juni 2021
 TANGGAL ANALISIS : 29 Juni – 14 Juli 2021
 NOMOR ORDER : 120/T/VI/2021

No	Jenis Analisis	Nilai	Metode Uji
1	N- Total (%)	0.14	IK 6.0 (Kjeldahl)
2	P-Bray I (ppm)	7.83	IK 7.0 (Spectrofotometry)
3	K-dd (me/100g)	0.36	IK 8.0 (AAS)

Medan, 14 Juli 2021
Menejer Teknis



Dr. Siti Fatimah Barubara, SP.M.Si
NIP. 19840802 200912 2 004

F.5.0 Rev 1/1

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 30. Dokumentasi Penelitian



Pembuatan jarak tanam



Penanaman



Pengendalian hama dan penyakit



Moisture meter tanah untuk mengetahui kelembaban kadar air tanah



Lux meter untuk mengetahui dan mengukur besarnya intensitas cahaya



Soil analyzer untuk mengukur Suhu dan ph tanah



Supervisi penelitian



Pemanenan