

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

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

Fakultas Pertanian (FP)
Program Studi Agronomi

Undergraduate Theses

Silalahi, Radentua

2007

Pengaruh Jumlah Semai Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa L.*)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1325>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH JUMLAH SEMAI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI BEBERAPA GALUR HARAPAN PADI GOGO
(*Oryza sativa* L.)**

SKRIPSI

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

**OLEH:
Radentua Silalahi
010400083**

**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2007**

Judul Skripsi : Pengaruh Jumlah Semai terhadap Pertumbuhan dan Produksi
Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.)

Nama : Radentua Silalahi

NPM : 010400083

Jurusan : Agronomi



Ir. Nurdin Sitohang, MP
Ketua Jurusan

Ir. Apul Sitohang, MSi
Dekan

RINGKASAN

RADENTUA SILALAH. Pengaruh Jumlah Semai terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) (di bawah bimbingan O.E.H. Hutagalung sebagai ketua dan Yustina Sri Sulastri sebagai Anggota).

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Agroekologi Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan. Lokasi penelitian berada pada ketinggian sekitar 32 meter di atas permukaan laut. Penelitian ini berlangsung sejak bulan April 2006 sampai dengan bulan Juli 2006. Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari pengaruh jumlah semai per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa galur harapan tanaman padi gogo.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT), dimana faktor jumlah semai (S) sebagai petak utama dan galur (G) sebagai anak petak. Pada petak utama terdiri dari 3 taraf yaitu: S_1 = satu semai per lubang tanam, S_2 = dua semai per lubang tanam dan S_3 = tiga semai per lubang tanam. Pada anak petak terdiri dari enam (6) taraf perlakuan galur padi gogo, yaitu: G_1 : UST- 09-GLB-11002001, G_2 : UST-12-SBG-11002002, G_3 : UST-12-SBG-11002005, G_4 : UST-07-SDK-30002011, G_5 : UST-07-SDK-11002016, dan G_6 : UST-12-SBG-10001003.

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan maksimum, umur anakan maksimum, umur berbunga, umur

panen, jumlah anakan produktif, panjang malai, persentase gabah hampa, bobot gabah 100 butir, dan bobot gabah per rumpun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jumlah semai nyata meningkatkan jumlah anakan maksimum dan mempercepat umur anakan maksimum, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, umur berbunga, jumlah anakan produktif, umur panen, panjang malai, persentase gabah hampa, bobot gabah 100 butir dan bobot gabah per rumpun.

Perlakuan galur nyata mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan maksimum, umur anakan maksimum, umur berbunga, jumlah anakan produktif, panjang malai, persentase gabah hampa, bobot gabah 100 butir, dan bobot gabah per rumpun, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap umur panen.

Jumlah anakan produktif paling banyak terbentuk pada galur G₁, tetapi bobot gabah per rumpun paling berat diperoleh pada galur G₄.

Interaksi perlakuan jumlah semai dan beberapa galur berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini.

Tulisan ini berjudul “Pengaruh Jumlah Semai terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.)”, yang merupakan laporan hasil penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. O.E.H. Hutagalung, MS, selaku ketua komisi pembimbing, yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Ir. Yustina Sri Sulastri, MP, selaku anggota komisi pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Ir. Apul Sitohang, MSi, sebagai Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.
4. Bapak Ir. Nurdin Sitohang, MP, sebagai Ketua Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Pertanian Universitas Santo Thomas Sumatera Utara, Medan, yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu

pengetahuan selama mengikuti perkuliahan, serta seluruh staf Tata Usaha di Fakultas Pertanian.

6. Ayahanda M. Silalahi dan Ibunda W. br. Siallagan yang telah banyak berkorban baik dari segi moral dan material.
7. Teman-teman di Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan, yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga segala baik budi yang telah diberikan, beroleh berkat dari Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, Desember 2006

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Desa Maniksaribu Kecamatan Pematang Sidamanik, Kabupaten Simalungun, pada tanggal 27 Juni 1981 anak ke tiga dari lima bersaudara putra dari Ayahanda M. Silalahi dan Ibunda W. br. Siallagan.

Pada tahun 1988 penulis memasuki Sekolah Dasar Negeri No. 091435 Maniksaribu Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun Pematang Siantar dan tamat pada tahun 1994, kemudian melanjutkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Swasta Pembangunan Saitbuntu Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun Pematang Siantar dan tamat tahun 1997. Setelah itu melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Umum (SMU) Swasta Teladan Pematang Siantar dan tamat tahun 2000.

Pada tahun 2001 memasuki perguruan tinggi Fakultas Pertanian Universitas Katolik ST. Thomas S.U. dan memilih jurusan Agronomi Pertanian. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada bulan Februari tahun 2005 di PTPN IV Kebun Kelapa Sawit Bahjambi Pematang Siantar sejak bulan April tahun 2006 hingga Juli 2006. Penulis melaksanakan penelitian dengan topik/judul: Pengaruh Jumlah Semai Per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.).

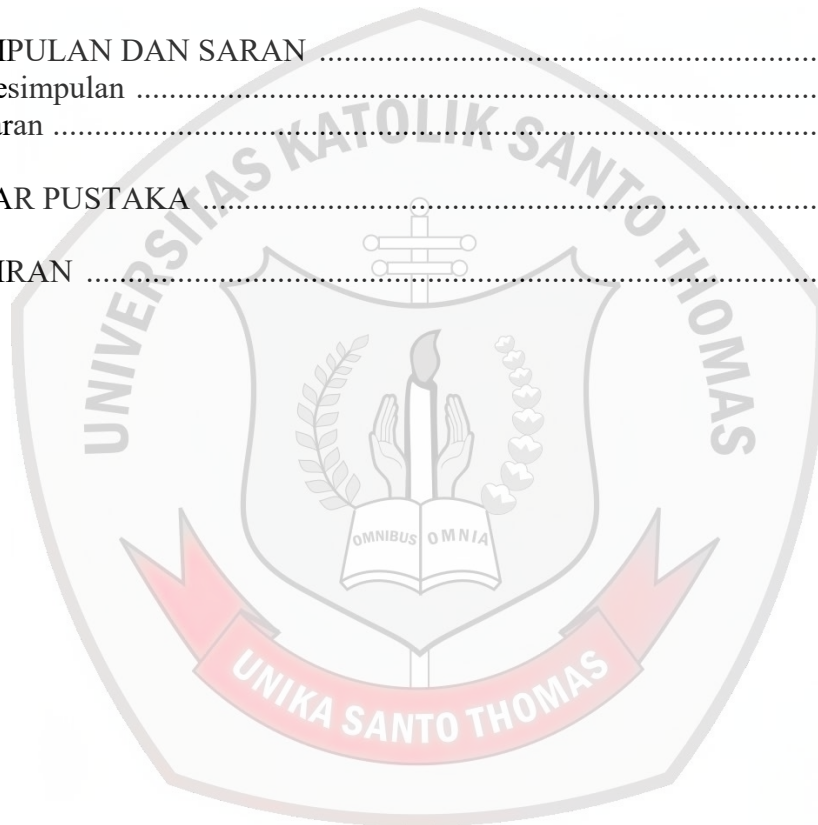
Medan, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Penelitian	1
Tujuan Penelitian	5
Hipotesis Penelitian	5
Kegunaan Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Uraian Botani Tanaman Padi Gogo	6
Siklus Hidup Padi Gogo	10
Syarat Tumbuh Padi Gogo	10
Karakteristik Pertumbuhan dan Hasil Galur Harapan.....	11
Hubungan Jumlah Semai dengan Pertumbuhan Padi Gogo.....	14
BAHAN DAN METODE	18
Tempat dan Waktu	18
Bahan dan Alat	18
Metode Penelitian	18
Analisis Data Penelitian	19
Pelaksanaan Penelitian	20
Peubah yang Diamati	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
Tinggi Tanaman	25
Jumlah Anakan	28
Jumlah Anakan Maksimum	31

Umur Anakan Maksimum	34
Umur Berbunga.....	36
Jumlah Anakan Produktif.....	38
Umur Panen	40
Panjang Malai	41
Persentase Gabah Hampa	43
Bobot Gabah 100 Butir	45
Bobot Gabah Per Rumpun.....	47
Pembahasan Umum.....	49
 KESIMPULAN DAN SARAN	 54
Kesimpulan	54
Saran	54
 DAFTAR PUSTAKA	 55
 LAMPIRAN	 58



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap tinggi tanaman padi gogo pada umur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 17 MST	27
2.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 17 MST .	29
3.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap jumlah anakan maksimum tanaman padi gogo	32
4.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap umur anakan maksimum tanaman padi gogo	34
5.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap umur berbunga tanaman padi gogo	37
6.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi gogo	38
7.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap umur panen tanaman padi gogo.....	41
8.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap panjang malai tanaman padi gogo	42
9.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap persentase gabah hampa tanaman padi gogo	43
10.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap bobot gabah 100 butir tanaman padi gogo	46
11.	Pengaruh jumlah semai dan galur terhadap bobot gabah per rumpun tanaman padi gogo	47
12.	Rangkuman rata-rata setiap peubah	50
13.	Korelasi antar peubah yang diamati.....	53

Lampiran

1.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 2 MST	59
2.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 2 MST	59
3.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 3 MST	60
4.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 3 MST	60
5.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 4 MST	61
6.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 4 MST	61
7.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 5 MST	62
8.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 5 MST	62
9.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 6 MST	63
10.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 6 MST	63
11.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 7 MST	64
12.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 7 MST	64
13.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 8 MST	65
14.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 8 MST	65
15.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 9 MST	66
16.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 9 MST	66
17.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 10 MST	67
18.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 10 MST.....	67
19.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 11 MST	68
20.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 11 MST.....	68
21.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 12 MST	69

22.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 12 MST.....	69
23.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 13 MST	70
24.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 13 MST.....	70
25.	Tinggi tanaman padi gogo pada umur 17 MST	71
26.	Daftar sidik ragam tinggi tanaman padi gogo pada umur 17 MST.....	71
27.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 2 MST	72
28.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 2 MST.....	72
29.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 3 MST	73
30.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 3 MST.....	73
31.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 4 MST	74
32.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 4 MST.....	74
33.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 5 MST	75
34.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 5 MST.....	75
35.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 6 MST	76
36.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 6 MST.....	76
37.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 7 MST	77
38.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 7 MST.....	77
39.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 8 MST	78

40.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 8 MST.....	78
41.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 9 MST	79
42.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 9 MST.....	79
43.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 10 MST	80
44.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 10 MST.....	80
45.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 11 MST	81
46.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 11 MST.....	81
47.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 12 MST	82
48.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 12 MST.....	82
49.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 13 MST	83
50.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 13 MST.....	83
51.	Jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 17 MST	84
52.	Daftar sidik ragam jumlah anakan tanaman padi gogo pada umur 17 MST.....	84
53.	Jumlah anakan maksimum tanaman padi gogo	85
54.	Daftar sidik ragam jumlah anakan maksimum tanaman padi gogo.....	85
55.	Umur anakan maksimum tanaman padi gogo	86
56.	Daftar sidik ragam umur anakan tanaman padi gogo	86
57.	Umur berbunga tanaman padi gogo	87

58.	Daftar sidik ragam umur berbunga tanaman padi gogo	87
59.	Jumlah anakan produktif tanaman padi gogo	88
60.	Daftar sidik ragam jumlah anakan produktif tanaman padi gogo.....	88
61.	Umur panen tanaman padi gogo	89
62.	Daftar sidik ragam umur panen tanaman padi gogo	89
63.	Panjang malai tanaman padi gogo	90
64.	Daftar sidik ragam panjang malai produktif tanaman padi gogo.....	90
65.	Persentase gabah hampa tanaman padi gogo.....	91
66.	Daftar sidik ragam persentase gabah hampa tanaman padi gogo	91
67.	Bobot gabah 100 butir tanaman padi gogo.....	92
68.	Daftar sidik ragam bobot gabah 100 butir tanaman padi gogo.....	92
69.	Bobot gabah per rumpun tanaman padi gogo	93
70.	Daftar sidik ragam bobot gabah per rumpun tanaman padi gogo.....	93

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Kurva pertumbuhan tinggi tanaman padi gogo umur 2 – 17 MST pada berbagai jumlah semai.....	25
2.	Kurva pertumbuhan tinggi tanaman beberapa galur harapan padi gogo umur 2 – 17 MST.....	26
3.	Histogram tinggi tanaman beberapa galur padi gogo umur 17 MST.....	28
4.	Kurva pertumbuhan jumlah anakan padi gogo umur 2 – 17 pada berbagai jumlah semai.....	28
5.	Kurva pertumbuhan jumlah anakan beberapa galur harapan padi gogo umur 2 – 17 MST.....	29
6.	Histogram jumlah anakan beberapa galur padi gogo umur 17 MST.....	31
7.	Histogram jumlah anakan maksimum pada berbagai perlakuan jumlah semai	33
8.	Histogram jumlah anakan maksimum beberapa galur padi gogo	33
9.	Histogram umur anakan maksimum pada berbagai perlakuan jumlah semai	35
10.	Histogram umur anakan maksimum beberapa galur padi gogo	36
11.	Histogram umur berbunga beberapa galur padi gogo	38
12.	Histogram jumlah anakan produktif beberapa galur padi gogo.....	40
13.	Histogram panjang malai beberapa galur padi gogo.....	43
14.	Histogram persentase gabah hampa beberapa galur padi gogo.....	45

15.	Histogram bobot gabah 100 butir beberapa galur padi gogo	47
16.	Histogram bobot gabah per rumpun beberapa galur padi gogo.....	48

Lampiran

1.	Denah percobaan.....	94
----	----------------------	----



DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1990. Dasar-dasar Bercocok Tanam. Kanisius, Jakarta.
- AAK, 1994. Budidaya Tanaman Padi. Kanisius, Jakarta.
- Bustaman, S. 1996. Budidaya Tanaman Padi Gogo Tanpa Olah Tanah. Departemen Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Ambon.
- Damardjati, D. S. 1988. Struktur Kandungan Giji Beras, h 103-165. Dalam Ismunadji, M. Partohardjono, M. Syam dan A. Wijono (Eds). Padi : Buku 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Gomez, K. A. dan Gomez, A. A. 1983. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian (Eds). UIP Los Banos, Philippines.
- Gultom, B. S. 2004. Analisis Lintas Karakter Pertumbuhan dan Hasil Pada Beberapa Varietas Lokal Padi Gogo (*Oryza sativa L.*) Skripsi Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Hakim, N. Nyakpa, A. M. Lubis, Sutopo, Amin, Go Ban Hong, 1987. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Hutagalung, O. E. H. 2002. Analisis Hubungan Karakter Vegetatif dan Reproduksi Tanaman Padi gogo (*Oryza sativa L.*). Laporan Hasil Penelitian. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Hutagalung, O. E. H. 2003^a. Laporan Kemajuan Program Pemuliaan Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa L.*). Hasil Seleksi Galur Murni Untuk Daya Hasil Tinggi. Laporan Hasil Penelitian. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Hutagalung, O. E. H. 2003^b. Keragaman Pertumbuhan dan Hasil Enam Genotip Padi Gogo (*Oryza sativa L.*). Hasil Seleksi Galur Murni Untuk Daya Hasil Tinggi. Laporan Hasil Penelitian. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.

- Hutagalung, O. E. H. 2003^c. Keragaman Pertumbuhan dan Hasil Delapan Galur Murni Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). Hasil Seleksi Galur Murni Untuk Daya Hasil Tinggi. Laporan Hasil Penelitian. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Hutagalung, O. E. H. 2005. Pengaruh Jumlah Semai Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotip Harapan Padi Gogo Pada Sistem Budidaya Padi Sawah. Laporan Hasil Penelitian. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Kaher, A. 1995. Perbaikan Varietas Padi Gogo Pada Lahan Kering Marginal h 448-459. Dalam Syam, M. Hermanto, Msaddad, Sunihardi (Eds). Kinerja Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Marschner, H. 1986. Mineral Nutrition In Higher Plants. Academic Press, London.
- Menaughton, S. J. dan Larry L, Wolf, 1990. Ekologi Umum : Edisi Kedua. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Odum, E. P. 1994. Dasar-dasar Ekologi: Edisi Ketiga. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Osman, F. 1986. Memupuk Padi dan Palawija. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Prasetyo, Y. T. 2003. Bertanam Padi Gogo Tanpa Olah Tanah: Edisi Revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Purba, R. 2004. Evaluasi Karakter Pertumbuhan dan Hasil Genotip-genotip Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). Skripsi Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Sebayang, F. N. 2005. Respon Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) terhadap Kekurangan Air Selama Fase Pertumbuhan Vegetatif. Skripsi Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.
- Siahaan, K. H. 2005. Pengaruh Jumlah Semai Per lubang Tanam Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Beberapa Galur Harapan Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). Skripsi Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.

Sinaga, K. 1995. Biologi Umum. Fakultas Pertanian Universitas Katolik St. Thomas Sumatera Utara, Medan.

Siregar, H. 1987. Budidaya Tanaman Padi Di Indonesia. Sastra Hudaya, Jakarta.

Soepraptohardjono, dan Suwardjono, 1989. Tanah dan Potensi Lahan Untuk Tanaman Padi, h 271-293. Dalam Ismunadji, M, M. Syam, dan Yuswadi (Eds). Padi: Buku 2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

Soeriaatmadja, R. E. 1997. Ilmu Lingkungan. ITB, Bandung.

Suparyono dan A. Setyono, 1993. Padi. Penebar Swadaya, Jakarta.

