

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum* Mill.) TERHADAP PEMBERIAN
PUPUK KANDANG DAN KAPUR DOLOMIT
PADA TANAH GAMBUT**

SKRIPSI



Oleh :

MIRNA YANTI

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
2015**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum* Mill.) TERHADAP PEMBERIAN
PUPUK KANDANG DAN KAPUR DOLOMIT
PADA TANAH GAMBUT**

SKRIPSI

Disampaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Serjana Pertanian- Program Studi Agroteknologi

Oleh :

**MIRNA YANTI
NIM. 11.31.13025**

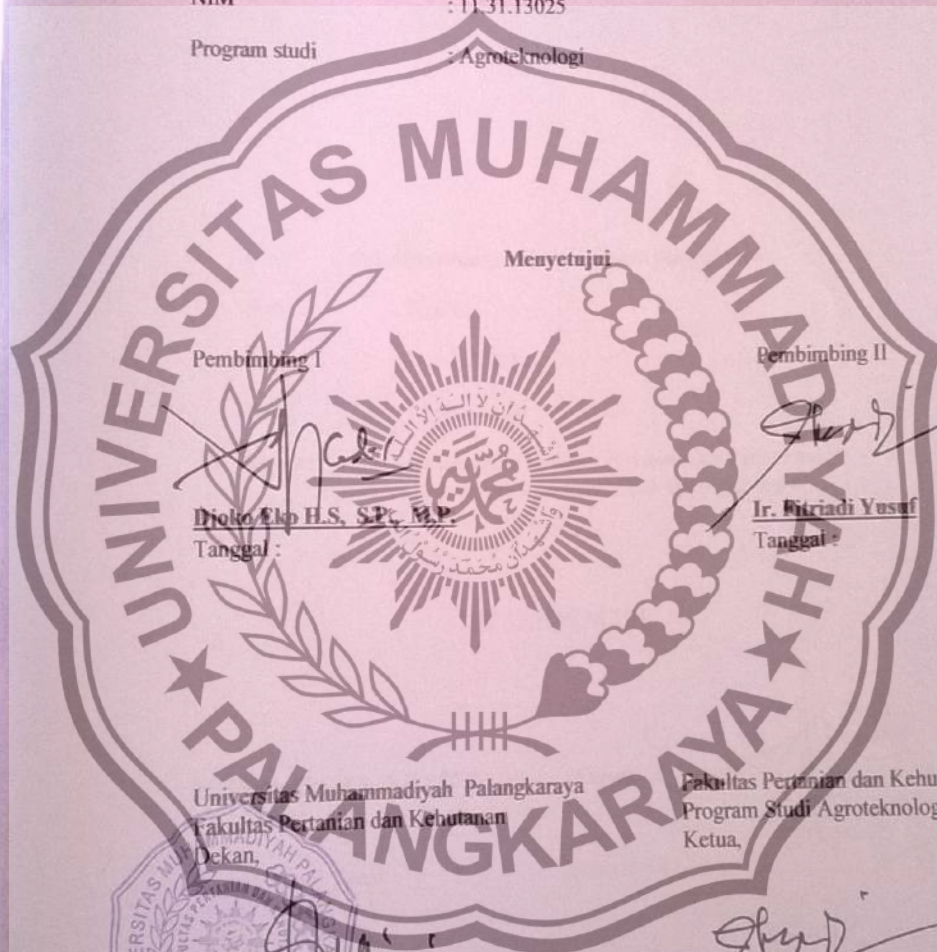
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
2015**

Judul Penelitian : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Kapur Dolomit pada Tanah Gambut

Nama : MIRNA YANTI

NIM : 11.31.13025

Program studi : Agroteknologi



Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Djoko Eko H.S., S.P., M.P.

Ir. Fitriadi Yusuf

Tanggal :

Tanggal :

Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Dekan,

Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Program Studi Agroteknologi
Ketua,



Siti Maimunah, S.Hut., M.P.
NIDN : 1131017603

Ir. Fitriadi Yusuf
NIDN : 1106065702

Judul Penelitian : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Kapur Dolomit pada Tanah Gambut

Nama : MIRNA YANTI

NIM : 11.31.13025

Program studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 26 Juni 2015

Buku : 13.00 - 15.00

Tempat : Ruang Ujra Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

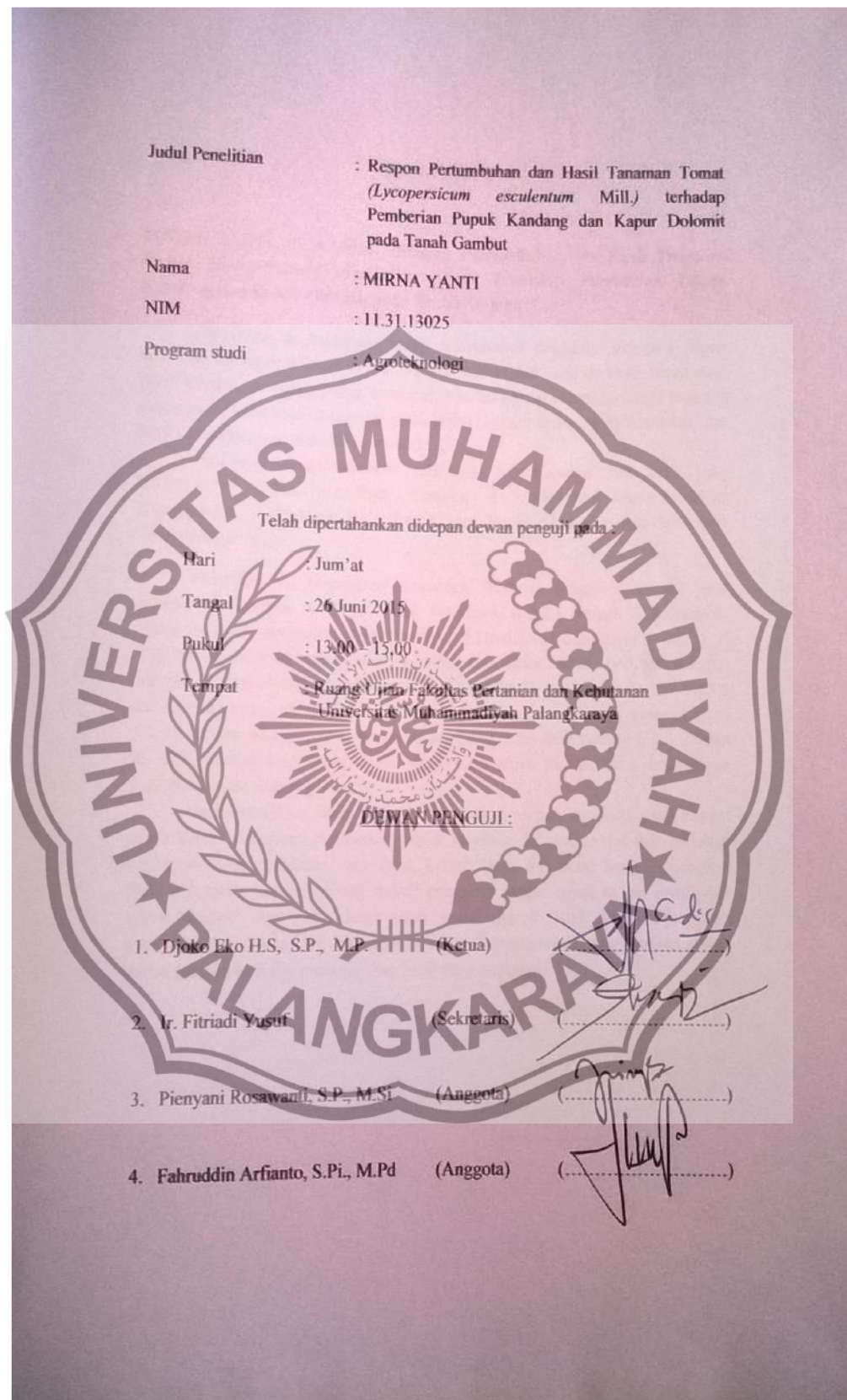
DEWAN PENGUJI:

1. Djoko Eko H.S., S.P., M.P. (Ketua)

2. Ir. Fitriadi Yusuf (Sekretaris)

3. Pienyani Rosawati, S.P., M.Si (Anggota)

4. Fahrudin Arfianto, S.Pi., M.Pd (Anggota)



*"...Man jadda wajada.."
(barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dia akan berhasil, insya Allah..!)"
-Negeri 5 Menara-*

UNGKAPAN HATI SEBAGAI RASA TERIMA KASIHKU

"Alhamdulillahirabbil alamin...."

"Alhamdulillahirabbil alamin...."

"Alhamdulillahirabbil alamin...."

Setetes keberhasilan yang engkau hadiahkan untukku Ya Rabb
Tak henti-hentinya aku mengucapkan Syukur pada-Mu Ya Allah serta kepada
Rasul ku Muhammad S.A.W dan para sahabat-sahabat beliau.

Ku persembahkan karya sederhana ini

Untuk belahan jiwaku, cahaya hidupku, bidadari surgaku, malaikat duniaku
tanpamu aku bukanlah siapa-siapa di dunia ini IBU dan NENEK ku tersayang
serta orang yang telah bekerja keras untuk hidupku yang tak henti-hentinya
mengeluh demi diriku, yang tak mengenal lelah, yang tak mengenal hujan dan
panas demi hidupku dan yang selalu sabar dalam kegelisahan AYAH ku tercinta.

Untuk Saudara-Saudaraku tersayang terima kasih atas segalanya, atas apa yang
telah kalian berikan untukku yang tak dapat ku balas hanya dengan karya
sederhana ini.

Untuk dosen pembimbingku bapak Djoko Eko H.S, S.P., M.P. dan
Ir. Fitriadi Yusuf serta dosen-dosen yang pernah memberikan ilmunya untukku
terima kasih atas saran, nasehat, bimbingan dan ilmu yang telah kalian berikan
selama perkuliahan.

Untuk Trio ku (Eva Oktavia Putri dan Adi Prayitno) terima kasih telah menjadi
bagian cerita dalam lembaran hidupku, terima kasih telah menjadi warna dalam
hidupku, terima kasih untuk bantuannya, terima kasih untuk traktirannya dan
terima kasih untuk canda dan tawanya.

Untuk teman-teman seperjuanganku angkatan 2011 Leka, Saukani, Ary, Risa dan
teman-teman lainnya yang tak dapat aku sebutkan satu persatu terima kasih
untuk semuanya, kalian semua adalah bagian cerita indah dalam lembaran
hidupku.

RIWAYAT HIDUP

Mirna Yanti, dilahirkan pada tanggal 10 oktober 1993 di Desa Tanjung Jariangau, Kecamatan Kuala Kuayan, Kabupaten Kotawaringin Timur dari ayah bernama Darlen A. dan ibu bernama Tawiyah.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Mentaya Hulu pada tahun 2005, lulus SMP Negeri 4 Mentaya Hulu pada tahun 2008, dan menyelesaikan pendidikan SMK Negeri 2 Mentaya Hulu pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 penulis melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Muhammadiyah Palangkaraya, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Jurusan Agroteknologi. Selama mengikuti pendidikan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Palangkaraya, penulis pernah mendapatkan beasiswa mahasiswa tidak mampu dan beasiswa berprestasi. Organisasi yang pernah penulis ikuti yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) tingkat Fakultas, kemudian masuk ke dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) tingkat Universitas menjabat sebagai sekertaris menteri pertanian dan kehutanan. Organisasi luar yang pernah penulis ikuti adalah Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) menjabat sebagai kajian keperempuanan tingkat kemisariat Ahmad Dahlan, penulis juga pernah mengikuti pengabdian kepada masyarakat di Jl. Warga, pasar Kahayan, pasar Mini Datuhmanuah, dan di Jl. Panarung Bawah. Kemudian penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata dan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan Di Kampus II Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Untuk mengakhiri pendidikan di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya penulis melaksanakan penelitian yang berjudul “ Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Pada Tanah Gambut”.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Kapur Dolomit pada Tanah Gambut” dapat diselesaikan.

Skripsi ini dipersiapkan dan dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian Studi Jenjang Strata Satu pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Ibu Siti Maimunah, S.Hut., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
2. Bapak Ir. Fitriadi Yusuf selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Sekaligus sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, menesehati serta mengarahkan selama penulis skripsi ini
3. Bapak Djoko Eko H.S., S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, arahan serta nesehati kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini
4. Kepada dosen penguji Ibu Pienyani Rosawanti, S.P., M.Si dan Bapak Fahrudin Arfianto, S.Pi., M.Pd. yang telah memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini

Penulis menyadari dalam skripsi ini terdapat banyak sekali kekurangan dan penulisan kata yang salah, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak guna untuk perbaikan penyusunan yang lebih baik lagi.

Palangka Raya, 30 juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Taksonomi Tanaman Tomat.....	5
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Tomat	7
2.3. Pupuk Kandang.....	7
2.4. Kapur Dolomit.....	8
2.5. Tanah Gambut	9
III. METODOLOGI	13
3.1 Tempat dan Waktu	13
3.2 Bahan dan Alat.....	13
3.3 Metodologi Penelitian	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5 Pemeliharaan Tanaman	16
3.6 Panen	17
3.7 Variabel Pengamatan	17
3.8 Analisis Data	19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil.....	20
4.2. Pembahasan	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DATAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR TABEL

Nomor

Halaman

Teks

1. Hasil Uji Beda Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat (cm)	20
2. Hasil Uji Beda Rata-rata Jumlah Cabang Produktif (cabang)	21
3. Hasil Uji Beda Rata-rata Luas Daun (cm ²)	22
4. Hasil Uji Beda Rata-rata Jumlah Buah Segar Pertanaman (buah)	23
5. Hasil Uji Beda Rata-rata Berat Buah Segar Pertanaman (g)	26
6. Hasil Perhitungan Indeks Panen Kombinasi (%)	27
7. Hasil Perhitungan Indeks Panen Masing-Masing Perlakuan (%)	27

Lampiran

1. Deskripsi Tanaman Tomat	36
2. Perhitungan Pupuk Kandang dan Kapur Dolomit	37
3. Data Analisis Tanah Gambut	38
4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 14 HST	39
5. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 14 HST	39
6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 21 HST	40
7. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Tomat Umur 21 HST(cm)	40
8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 28 HST	41
9. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 28 HST	41
10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 35 HST	42
11. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Tomat (cm) Umur 35 HST	42
12. Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif (cabang)	43
13. Analisis Ragam Jumlah Cabang Produktif (cabang)	43
14. Data Pengamatan Luas Daun umur 14 HST (cm ²)	44

15. Analisi Pengamatan Luas Daun 14 HST (cm ²).....	44
16. Data Pengamatan Luas Daun umur 21 HST (cm ²)	45
17. Analisi Pengamatan Luas Daun 21 HST (cm ²).....	45
18. Data Pengamatan Luas Daun umur 28 HST (cm ²)	46
19. Analisi Pengamatan Luas Daun 28 HST (cm ²).....	46
20. Data Pengamatan Luas Daun umur 35 HST (cm ²)	47
21. Analisi Pengamatan Luas Daun 35 HST (cm ²).....	47
22. Data Pengamatan Jumlah Buah Segar Pertanaman (buah)	48
23. Analisis Ragam Jumlah Buah Segar Pertanaman (buah).....	48
24. Data Pengamatan Umur Buah Mulai Masak (hari).....	49
25. Analisis Ragam Umur Buah Mulai Masak (hari)	49
26. Data Pengamatan Berat Buah Segar Pertanaman (g).....	50
27. Analisis Ragam Berat Buah Segar Pertanaman (g).....	50
28. Data Hasil Indeks Panen	50



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman	Lampiran
1.	Denah Tata Letak Satuan Percobaan.....	52
2.	Kemasan Benih dan Benih Tomat Varietas Permata F1	53
3.	Dosis Pupuk Kandang Perpolybag	53
4.	Dosis Kapur Dolomit Perpolybag	54
5.	Proses Pengayakan Tanah Gambut	54
6.	Proses Penyemaian Benih	55
7.	Pertumbuhan Bibit Kelompok Tanaman Tomat	55
8.	Pertumbuhan Tanaman Tomat Umur 14 HST	56
9.	Pertumbuhan Tanaman Tomat Umur 21 HST	56
10.	Pertumbuhan Tanaman Tomat Umur 28 HST	57
11.	Pertumbuhan Tanaman Tomat Umur 35 HST	57
12.	Pengukuran Tinggi Tanaman Tomat.....	58
13.	Pengukuran Luas Daun Tanaman Tomat.....	58
14.	Pengukuran Luas Daun Tanaman Tomat.....	59
15.	Buah Tomat Belum Siap Panen	59
16.	Dosen Pembimbing II Kunjungan Lapang.....	60
17.	Dosen Pembimbing I dan II Kunjungan Lapang.....	60
18.	Foto Bersama Dosen Pembimbing I dan II Di Lokasi Penelitian	61
19.	Hasil Panen Penelitian.....	61
20.	Penimbangan Buah Tomat	62
21.	Tanaman Tomat Perlakuan A_3D_0 Sebelum Dioven	62
22.	Tanaman Tomat Perlakuan A_3D_1 Sebelum Dioven	63
23.	Tanaman Tomat Perlakuan A_3D_2 Sebelum Dioven	63
24.	Tanaman Tomat Perlakuan A_3D_3 Sebelum Dioven	64
25.	Pertumbuhan Akar Tanaman Tomat $A_1, A_2,$ dan $A_3,$	64

26. Pertumbuhan Akar Tanaman Tomat D ₀ , D ₁ , D ₂ , D ₃	65
27. Penimbangan Indeks Tanaman Tomat Setelah Dioven	65



DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. 2006. Hortikultura Aspek Budidaya. Universitas Indonesia. Jakarta
- Anonim. 2009a. Pemanfaatan dan Pengelolaan Lahan Gambut Di Kalimantan Tengah. [http://kalimantankita.blogspot.com/2009/12/pemanfaatan-dan-pengelolaan Lahan](http://kalimantankita.blogspot.com/2009/12/pemanfaatan-dan-pengelolaan-Lahan). Diakses Pada Tanggal 20 September 2014
- Anonim. 2009b. Indeks Panen. [http:// www. Abbreviationfinder.org/2009/12/](http://www.Abbreviationfinder.org/2009/12/). Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2015
- Anonim. 2012. Indonesia Berbagi Ilmu : Komposisi Unsur Hara. <http://zerelpity.blogspot.com/2012/12/v-berbagi-ilmu>. Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2015
- Anonim. 2013. Manfaat Kapur Dolomit Bagi Tanaman. <http://npkgresik.blogspot.com/2013/11/manfaat-pupuk-dolomit-bagi-tanaman>. Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2015
- Anonim. 2014a. Petunjuk Budidaya Tanaman Tomat. <http://blog.faedahjaya.com/petunjuk-budidaya/tanaman-tomat>. Diakses Pada Tanggal 20 September 2014
- Anonim. 2014b. Pupuk Kandang. [http://www.alamtani.com/pupuk kandang](http://www.alamtani.com/pupuk-kandang). Diakses Pada Tanggal 20 September 2014
- Anonim. 2014c. Manfaat Kotoran Ayam Sebagai Pupuk. <http://nangimam.blogspot.com/2014/02/manfaat-kotoran-ayam-sebagai-pupuk>. Diakses Pada Tanggal 20 September 2014
- Anonim. 2014d. Unsur Makro dan Mikro Yang Dibutuhkan Oleh Tanaman. <http://organiches/2014/05/03/unsur-makro-dan-mikro-yang-dibutuhkan-oleh-tanaman>. Diakses Pada Tanggal 18 Juni 2015
- Anonim. 2015a. Tanah Gambut. <https://jurnalbumi.com/tanah-gambut/>. Diakses Pada Tanggal 27 Juni 2015
- Anonim. 2015b. Gambut. <https://id.wikipedia.org/wiki/Gambut>. Diakses Pada Tanggal 27 Juni 2015
- Anonim. 2015c. Pengaruh Pencampuran Tanah Mineral Dan Basa Dengan Tanah Gambut Pedalaman Kalimantan Tengah Dalam Budidaya Tanaman Kedelai. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/1164>. Diakses Pada Tanggal 27 Juni 2015

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah . 2013. Statistik Hortikultura Kalimantan Tengah. Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah. Palangkaraya
- Emirta, Y., kurnia, R., Hidayatul, F., Ema, R.P.S., dan Yuniasih T., 2013. Analisis Pengaruh Calsium dan Magnesium Terhadap Pertumbuhan Tanaman. Universitas. Malang. <http://www.academia.edu/668953/Ca-dan-Mg>. Diakses Pada Tanggal 18 Juni 2015
- Gardner, F.P. R.B, Pearce. R.L, Mitchell. 2008. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hanafiah, KA. 2012. Rancangan Percobaan Teori & Aplikasi. Rajawali Pers. Jakarta
- Hardjowigeno, 2007. Ilmu Tanah. akademika Pressindo. Jakarta
- Hanafiah, KA. 2005. Dasar – dasar Ilmu Tanah. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Mayati. 2011. Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit dan Pupuk NPK Yaramila Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada Tanah Gambut Pedelaman. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Palangkaraya
- Noor, M. 2012. Pengembangan Hortikultura Di lahan Gambut. [http://muhammadnoor20.blogspot.com/2012/12/pengembangan-hortikultura dilahan gambut](http://muhammadnoor20.blogspot.com/2012/12/pengembangan-hortikultura-dilahan-gambut). Diakses Pada Tanggal 20 September 2014.
- Purwati, E. dan Khairunisa. 2007. Budidaya Tomat Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta
- PT. East West Seed Indonesia. 2007. Budidaya Tomat Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rosmarkam, A., dan N., W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisus. Yogyakarta
- Sitompul, S.M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada University Perss. Yogyakarta
- Setiawan, I.A. dan Trisnawati Y. 2007. Tomat Pembudidayaan Secara Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta
- Susanto H. 2010 Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Petrobio Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada Tanah Gambut. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Palangkaraya

Sutedjo, M.M. dan Kartasapoetra A.G. 2002. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta

Safitri, F. 2012. Kapur Dolomit. Dikutip dari : http://fifin_safitri_94.blogspot.com/2012/02/pupuk-dolomit.html. Tanggal akses 12 Februari 2015.

UPT. Laboratorium Dasar dan Analitik. 2015. Analisis Tanah Gambut. Universitas Palangkaraya. Palangka Raya

Yani, S. 2002. Pengaruh Pemberian KPT (Kapur Penyubur Tanah) dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Seledri (*Apium graveolens* L.) Pada Tanah Gambut. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Palangka Raya

Yanti, M. 2015. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam Pada Tanah Gambut (Laporan Praktikum Lapang). Palangkaraya

