

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK
ORGANIK PLUS BATUBARA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*)
DI LAHAN KERING**

Oleh
DECKY ANDANI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG
2021**

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK
ORGANIK PLUS BATUBARA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*) DI
LAHAN KERING**

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK
ORGANIK PLUS BATUBARA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*)
DI LAHAN KERING**

Oleh
DECKY ANDANI
42 2016 039

SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2021

SKRIPSI

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK ORGANIK PLUS BATUBARA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*) DI LAHAN KERING

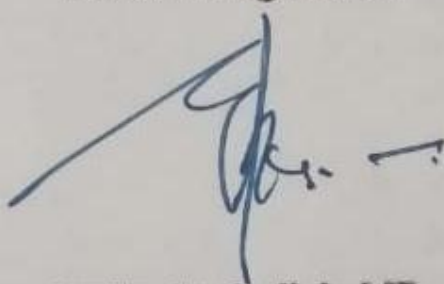
Oleh

DECKY ANDANI

42 2016 039

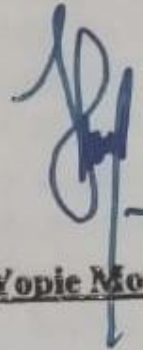
Telah di pertahankan pada ujian tanggal 20 Maret 2021

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Syafrullah, MP

Pembimbing Pendamping



Dr. Yopie Moelvoehadi, SP, M.Si

**Palembang, Mei 2021
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang
Dekan,**



Ir. Rosmiah, M. Si

NBM/NIDN.913811/0003056411

Motto :

“Jikalau kita letih karena kebaikan, maka sesungguhnya keletihan itu akan hilang dan kebaikan akan kekal. Namun Jikalau kita bersenang-senang dengan dosa, maka sesungguhnya kesenangan itu akan hilang dan dosa akan kekal. (Umar Bin Khattab)”

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- Kedua orang tua ku tercinta Bapak Rozani dan Ibu Monita yang telah banyak berkorban dan berdoa untukku dalam menyelesaikan studi ini.
- Keluargaku tersayang, saudariku adikku Finka Felya yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Dosen pembimbingku Bapak Dr. Ir. Syafrullah, MP. dan Bapak Dr. Yopie Moelyohadi, SP, M.Si serta Dosen Pengujiku Ibu Dr. Ir. Gusmiatun MP, dan Ibu Nurbaiti Amir, SE. SP, M.Si., yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Rekan-rekan prodi Agroteknologi 2016 terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuannya dalam keadaan suka dan duka.
- Terima kasih kepada PT. Perusahaan Perdagangan Indonesia yang telah meminjamkan tempat untuk penelitian
- Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Banyuasin (HIMBA) 2018-2020
- Almamaterku

RINGKASAN

DECKY ANDANI Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*.) di lahan kering (dibimbing oleh **SYAFRULLAH** dan **YOPIE MOELYOHADI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan sistem olah tanah dan dosis pupuk organik plus batubara yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi semangka (*Citrullus vulgaris*.) di lahan kering. Penelitian ini telah dilaksanakan di salah satu lahan milik petani yang terletak di jalan H. M. Asyik Aqil, Kel, Sukajadi Kec, Talang Kelapa, Km 16, Kab, Banyuasin Palembang Sumatera Selatan Penelitian Ini telah dilaksanakan dari bulan Agustus 2020 sampai November 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan petak terbagi (Split plot design) dengan 12 kombinasi perlakuan yang di ulangi sebanyak 3 kali. Adapun faktor perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut Petakan utama: T1 : Tanpa Olah Tanah T2 : Olah Tanah Minimum T3 : Olah Tanah Maksimum dan anak petak: P0 : Kontrol (pupuk kimia dengan dosis anjuaran 17,5 gr/pertanaman) P1 : 500 kg/ha (25 gr/pertanaman) P2 : 750 kg/ha (37,5 gr/pertanaman) P3 : 1000 kg/ha (50 gr/pertanaman). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah panjang tanaman (cm), jumlah cabang primer (batang), panjang buah (cm), lilit buah (cm), berat buah pertanaman (kg). Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan olah tanah maksimum dan dosis pupuk organik plus batubara dengan takaran 1000 kg/ha memberikan pertumbuhan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka dengan produksi rata-rata 3,47 ton/ha.

SUMMARY

DECKY ANDANI Effect of Soil Cultivation System and Doses of Organic Fertilizer Plus Coal on Growth and Production of Watermelon (*Citrullus vulgaris* .) In dry land (supervised by **SYAFRULLAH** and **YOPIE MOELYOHADI**).

This study aims to determine and determine the proper tillage system and dosage of organic fertilizer plus coal in increasing the growth and yield of watermelon (*Citrullus vulgaris* .) In dry land. This research has been carried out in one of the farmers' lands located on Jalan HM Asyik Aqil, Kel, Sukajadi Kec, Talang Kelapa, Km 16, Kab, Banyuasin Palembang, South Sumatra. This research was conducted from August 2020 to November 2020. This research used Split plot design with 12 treatment combinations which was repeated 3 times. The treatment factors in question are as follows: Main map: T1: Without soil treatment T2: Minimum soil cultivation T3: Maximum soil cultivation and subplots: P0: Control (chemical fertilizer with anjuaran dose of 17.5 gr / plant) P1: 500 kg / ha (25 gr / plant) P2: 750 kg / ha (37.5 gr / plant) P3: 1000 kg / ha (50 gr / plant). The variables observed in this study were plant length (cm), number of primary branches (stems), fruit length (cm), fruit convolution (cm), fruit weight (kg). The results of this study indicate that the application of maximum tillage and dosage of organic fertilizer plus coal at a rate of 1000 kg / ha gives the best growth in growth and production of watermelon plants with an average production of 3.47 tonnes / ha.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Decky Andani
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 18 September 1998
NIM : 422016039
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademisi tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 18 April 2020



Decky Andani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Sistem Olah Tanah Dan Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*) Di Lahan Kering”**. yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Ir. Syafrullah, MP** Sebagai pembimbing utama dan Bapak **Dr. Yopie Moelyohadi, SP, M.Si** Sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan saran motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga kepada Ibu **Dr. Ir. Gusmiatun, MP** dan Ibu **Nurbaiti Amir, SE, SP, M.Si** Sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dalam sifat membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 13 Maret 2021

Penulis

RIWAYAT HIDUP

DECKY ANDANI dilahirkan pada tanggal 18 september 1998 Kota Palembang, Sumatera Selatan. Merupakan Anak pertama dari dua saudara dari Bapak Rozani dan Ibu Monita.

Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 02 Palembang Tahun 2010, SMP Negeri 41 Palembang Tahun 2013, SMA YPI Tunas Bangsa Palembang Tahun 2016, dan terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2016, Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di PT. Sawit Mas Persada Estate Sungai Baung, Ogan Kombering Ilir Provinsi Sumatera Selatan, dan melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) Tematik Posdaya angkatan Ke-52 Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa Pada Januari sampai Februari 2020.

Penulis melaksanakan Penelitian telah dilaksanakan di salah satu lahan milik petani yang terletak di H. M. Asyik Aqil, Kel, Sukajadi Kec, Talang Kelapa, Km 16, Kab, Banyuasin Palembang Sumatera Selatan Penelitian Ini telah dilaksanakan dari bulan Agustus sampai November 2020. Sebagai tugas akhir dari studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang dengan judul “Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*) di lahan kering”.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiiiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Sistematika dan Morfologi Tanaman Semangka	4
2. Syarat Tumbuh Tanaman.....	6
3. Sistem Olah Tanah.....	7
4. Dosis Pupuk Oraganik Plus Batubara.....	8
B. Hipotesis	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu.....	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Metode Penelitian	11
D. Analisis Statistik	12
E. Cara Kerja	14
F. Peubah yang Diamati.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil	24
1. Panjang Tanaman (cm).....	25
2. Jumlah Cabang Primer (batang).....	27
3. Panjang Buah (cm)	30
4. Lilit Buah (cm).....	33
5. Berat Buah Pertanaman (kg)	36

	Halaman
B. Pembahasan	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
Daftar Pustaka	44
Lampiran	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan Olah Tanah dan Dosis Pupuk Organik Plus Batubata	12
2. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi (<i>Split Plot Design</i>)	12
3. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Sistem Pengolahan Tanah, Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Interaksi Antar Perlakuan Terhadap Peubah Yang Diamati	24
4. Pengaruh Sistem Olah Tanah Terhadap Peubah Panjang Tanaman (cm)	25
5. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Peubah Panjang Tanaman (cm)	26
6. Pengaruh Sistem Olah Tanah Terhadap Peubah Jumlah Cabang Primer (batang)	28
7. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Peubah Jumlah Cabang Primer (batang)	28
8. Pengaruh Sistem Olah Tanah Terhadap Peubah Panjang Buah (cm) ...	31
9. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Peubah Panjang Buah (cm)	31
10. Pengaruh Sistem Olah Tanah Terhadap Peubah Lilit Buah (cm)	33
11. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Plus Batubara Terhadap Peubah Lilit Buah (cm)	34
12. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Sistem Olah Tanah dan Dosis Pupuk Organik Plus Btubara Terhadap Peubah Berat Buah Pertanaman (kg)	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Deskripsi Tanaman Semangka	4
2. Kegiatan Pembuatan Pupuk Organik Plus Batubara.....	15
3. Kegiatan Pembukaan dan Penyiapan Lahan	16
4. Kegiatan Persemaian Benih	17
5. Kegiatan Penanaman.....	18
6. Kegiatan Menimbang Pupuk dan Pemupukan	19
7. Kegiatan Pemeliharaan.....	19
8. Kegiatan Panen.....	20
9. Kegiatan Pengukuran Panjang Tanaman	21
10. Kegiatan Menghitung Jumlah Cabang Primer	21
11. Kegiatan Pengukuran Panjang Buah.....	22
12. Kegiatan Pengukuran Lilit Buah.....	22
13. Kegiatan Menimbang Berat Buah Pertanaman.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	45
2. Rekap Hasil Analisi Tanah.....	47
3a. Data Panjang Tanaman (cm).....	49
3b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Tanaman (cm).....	49
4a. Data Jumlah Cabang Primer (batang)	50
4b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Primer (cm).....	50
5a. Data Panjang Buah (cm)	51
5b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Buah (cm).....	51
6a. Data Lilit Buah (cm)	52
6b. Hasil Analisis Keragaman Lilit Buah (cm).....	52
7a. Data Berat Buah Per Tanaman (kg).....	53
7b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah Per Tanaman (kg).....	53

I . PENDAHULUAN

A . Latar belakang

Semangka (*Citrullus vulgaris*) merupakan salah satu komoditas hortikultura dari famili *Cucurbitaceae* (Labu-labuan) yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Dan buahnya yang sangat di sukai oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, renyah dan kandungan airnya yang tinggi (Prajnanta, 2015). Disamping rasanya yang enak, buah semangka juga digemari karena banyak mengandung vitamin A dan vitamin C serta kalium yang baik bagi kesehatan tubuh. Semangka juga memiliki kandungan kalori yang rendah, serta sedikit mengandung Natrium. bahwa selain mengandung antioksidan, buah semangka juga mengandung citrulline yaitu asam amino yang memiliki manfaat bagi kesehatan saluran pembuluh darah dan juga merupakan salah satu jenis buah-buahan yang mudah di budidayakan, memiliki nilai ekonomi yang tinggi di samping itu umur tanaman ini hanya sekitar 75 - 80 hari, sehingga petani menyukai membudidayakan tanaman ini (Sobir dan Siregar, 2010).

Buah semangka memiliki daya tarik tersendiri dari buahnya yang segar dan manis. Kandungan airnya mencapai 92 %, karbohidrat 7 % dan sisanya adalah vitamin. Semangka termasuk tanaman musim kering, tetapi akhir-akhir ini dengan teknologi yang makin berkembang, semangka dapat ditanam kapan saja. Agar dapat tumbuh dengan baik dan cepat, tanaman semangka membutuhkan iklim yang kering, panas dan tersedia cukup air (Mulyanto, 2012).

Badan pusat statistik provinsi sumatera selatan (2017) mencatat tingkat produksi dan kualitas hasil semangka tidak mengalami peningkatan yang signifikan selama tiga tahun terakhir, Data yang diperoleh dari tahun 2015 hingga 2017 menunjukkan bahwa pada tahun 2015 produksi semangka sebesar 21.903 ton, 2016 sebesar 11,907 ton, dan tahun 2017 sebesar 13.507 ton.

Salah satu kendala dalam usaha budidaya semangka adalah menurunnya tingkat kesuburan tanah dan persediaan bahan organik yang ada dalam tanah. Pemupukan merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi dan

kualitas buah semangka. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan sistem olah tanah dan dosis pupuk organik plus batubara. Adapun sistem olah tanah yang dapat dilakukan seperti:

Menurut Utomo (2002), Tanpa olah tanah (TOT) merupakan salah satu teknik pada persiapan lahan atau budidaya tanaman yang termasuk dalam upaya konservasi tanah. Pada tanpa olah tanah, tanah diberikan tidak terganggu kecuali untuk lubang tugal penempatan benih dan pupuk. Sebelum dilakukan penanaman, gulma dapat dikendalikan dengan herbisida. Pengelohan minimum merupakan suatu pengelohan lahan yang dilakukan seperlunya saja (seminiman mungkin), disesuaikan kebutuhan pertanaman dan kondisi lahan. Pengolahan minimum bertujuan agar tanah tidak mengalami kejenuhan yang dapat menyebabkan tanah sick soil dan menjaga struktur tanah. Pengolahan lahan secara maksimum merupakan pengolahan lahan secara intensif yang dilakukan pada seluruh lahan yang akan ditanami. ciri utama pengolahan lahan maksimum ini antara lain adalah membabat bersih, menyingkir tanaman atau gulma serta perakarannya dari areal penanaman serta melakukan pengolahan tanah lebih dari satu kali baru ditanami.

Pupuk organik dicirikan dengan kandungan C yang tinggi, umumnya pupuk organik diperoleh dari kompos baik dari sisa tanaman ataupun hewan. Bahan baku alternatif yang mempunyai kandungan C yang tinggi diantaranya batubara muda, batubara muda (*Lignit*) memiliki kandungan C (69%), H (5,5%) O (25%), N (0,5%), P₂O (0,04%) dan K₂O (36 %). Untuk memanfaatkan batubara muda ini perlu di ekstraksi menjadi asam humat atau diambil intisarinnya (Auliarahman, 2010).

Penggunaan batubara muda (*Lignit*) sebagai pupuk organik plus untuk menambah unsur hara makro N,P,K,Ca,Mg,S dan mikro Fe,Mn,Cu,Zn,Mo,dan CI dalam tanah (PLTB Bukit Asam,1993). Pupuk organik plus dari batubara juga dapat meningkatkan ketersediaan P dalam tanah dan mengurangi resiko keracunan aluminium dan besi (Syafurullah, 2012).

Penambahan bahan mineral alami seperti tepung tulang sapi mengandung kalium 39,24%, P 13,66% juga dapat memperkaya kandungan hara pada pupuk organik (Kristina dan Fatimah, 2012). Menurut Syafrullah (2012), Penambahan bahan mineral pupuk seperti zeolit memiliki peranan menjaga keseimbangan pH tanah dan mampu mengikat logam berat yang bersifat meracuni tanaman seperti Pb dan Cd, dan penambahan dolomit untuk meningkatkan unsur Kalsium pada pupuk organik . Berdasarkan penelitian Syafrullah (2012) Penggunaan pupuk organik plus batubara dengan dosis 750 kg/ha dapat meningkatkan produksi tanaman padi 7,04 ton/ha.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian tentang pengaruh sistem olah tanah dan dosis pupuk organik plus batubara sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris*) di lahan kering.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh sistem olah tanah dan dosis pupuk organik plus batubara yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris*) di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliahman.H. 2010. Pengaruh Sifat Fisik dan Struktur Mineral Batu Bara Lokal terhadap Sifat Pembakaran. [Http:Harizonaauliahman.Blogspot.Com/BatuB ara.Htm](http://Harizonaauliahman.Blogspot.Com/BatuB ara.Htm) (Diakses 16 April 2018).
- Darwin, H P., M. Yasir, N.k. Utami. 2012. Dampak Bokhasi Kotoran Ternak dalam Pengurangan Pemakaian Pupuk Anorganik pada Budidaya tanaman Tomat. *J. aroan. Indonesia* 40(3) : 204-210.
- Goenadi.D.H. 2010. Paradigma Baru Pemupukan Untuk Terobosan Inovatif Pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pemupukan*. Balai Penelitian Perkebunan Sembawa. Palembang. 27-28 juli 2010. hal 45-56.
- Hanafiah, K.A. 2004. Rancangan Percobaan. Rajawali Press. Jakarta.
- Hanafiah. 2008. Ilmu Tanah Mediatama Sarana Pustaka: Jakarta.
- Hanafiah, KA. 2012. Rancangan Teori dan Aplikasi. Rajawali Pers.Jakarta.
- Jumin, H.B. 2010. Ekologi Tanaman Suatu Pendekatan Fisiologi. Rajawali Press. Jakarta.
- Kristina dan Fatimah, 2012. Pengaruh Air Kelapa terhadap Multiplikasi Tunas In Vitro, Produksi Rimapang dan kandungan Xanthorrhizol temulawak di Lapangan. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Litbang Deptan, 2012 dalam L.N Alfiah, I Gunawan, 2017, Pertumbuhan Semangka (*citrus vulgaris schard*) Dengan Menggunakan Beberapa Jenis Pupuk Organik. *J. Sungkai* 5 (1) : 22-31 (2017).
- Minwal dan Syafrullah. 2016. Aplikasi Pupuk Organik Plus batubara Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis. *Klorofil*. XII-1: 7-11.
- Morgan, J.A.W., G.D. Bending, P.J. white. 2005. Biological costs and benefits to plant-microbe interactions in rhizosphere. *J. ofsci.* 305: 766-790.
- PLTB Bukit Asam. 1993. Hasil Analisis Abu Sisa Pembakaran Batubara. PTBA. Tantung Enim, Sumateraa Selatan.
- Prajnanta, F, 2015, Pemeliharaan Tanaman Budidaya Secara Intensif dan Kiat Beragribisnis, Bogor; Penebar Swadaya.
- Rachman, 2009. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Universitas Indonesia. Jakarta.

- Rukmana, R. 2006, Budidaya semangka hibrida. Kanisius, Yogyakarta.
- Sobir dan Siregar F. D., 2010. Budidaya Semangka Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sunarjo, H,H. 2004, Prospek Berkebun Buah, Jakarta (ID); Penebar Swadaya.
- Sunarjono, H, 2006, Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suwandi dan Wiharjo, 2006, Bertanam Semangka, Kansius, Yogyakarta.
- Syafrullah. 1994. Pengaruh Asam Humat dan Urea Terhadap Sifat Fisik dan Tahanan N Tanah serta pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo dan Tanah Regosolo Tesis Pasca Sarjana Univeristas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Syafrullah. 2012. Kajian Formulasi Pupuk Organik Plus Untuk Meningkatkan Kualitas Tanah Sawah dan Produksi Tanaman Padi (disertasi Pasca). Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Syukur, M, 2008, Varietas dan Syarat Tumbuh Semangka, Makalah, Institut Pertanian Bogor.
- Utomo, M. 2002. *Olah Tanah Konservasi Untuk Pengelolaan Lahan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 1-33 hlm.
- Utomo, M. 2000. *Olah Tanah Konservasi. Hand out Pengelolaan Lahan Kering Berkelanjutan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 25 hlm.
- Widiatmoko, T., dan Supartoto. 2002. Penerapan Teknologi Tanpa Olah Tanah dalam Upaya Pengendalian Gulma Pada Sistem Tumpang Sari. Jurnal Agrin. Fakultas Pertanian Unsoed. Purwokerto. 5 (11): 38-44.