

**PENGARUH PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN PUPUK
PELENGKAP CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA KUNING
(*Citrullus lanatus*) DI LAHAN LEBAK**

Oleh:

MAULANA TINTO ANGGORO



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

**PENGARUH PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN PUPUK
PELENGKAP CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA KUNING
(*Citrulus lanatus*) DI LAHAN LEBAK**

**PENGARUH PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN PUPUK
PELENGKAP CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA KUNING
(*Citrullus lanatus*) DI LAHAN LEBAK**

Oleh

MAULANA TINTO ANGGORO

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

Motto :

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (Al-Baqarah 216)

Skripsi ini ku persembahkan kepada

- ***Kedua orang tuaku, Bapak Suwardi dan Ibu Dewi Aryanti atas doa dan jerih payahnya untuk menyelesaikan studi ini***
- ***Kedua pembimbing saya, Ibu Dr. Ir Iin Siti Aminah, M.Si. Ibu Ir. Erni Hawayanti, M.Si. atas bimbingannya dan Ibu Ir. Heniyati Hawalid, M.Si. Ibu Dr. Ir. Gusmiatun, MP atas semua saran dan masukannya selama pengerjaan penelitian hingga terwujudnya skripsi ini.***
- ***Saudaraku, Mutia Tanseba Andani, S,Kom.I. S.Sos Dimar Ardi Kharisma, ST Bagus Arinda Purnama, Rizky Aditya Bagaskoro atas motivasi, saran dan semangat sehingga terwujudnya skripsi ini.***
- ***Sahabat sahabatku, Wilmar Internship Group Yudhi Andrean Prasatya, Deta Nofebri, Ardo Asikin, Reni Wulan Anugrahini, Retno utama, Rika Yuli Astuti atas bantuannya dari PKL penelitian hingga terjadinya skripsi ini.***
- ***Rekan seperjuangan, Agroteknologi 2015, Rian, Heru, Rahmat, Rahmat, Iqbal, Nopri, Deri, Rizki, Rizki, Oktii, Della, Marpati, Satria, Suwanto, Wijay, Rodal, Rio, Regita, Hendra, Juanda, Singgih, Butor, Rizal untuk kekompakannya selama ini saya ucapkan terimakasih semoga kita menjadi orang yang sukses.***
- ***Konco lawasku yang senantiasa memberiku motivasi dan semangat Anis Nurahma Sita***
- ***Almamaterku Universitas Muhammadiyah Palembang.***

RINGKASAN

MAULANA TINTO ANGGORO. Pengaruh pemangkasan dan pemberian pupuk pelengkap cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka kuning (*Citrullus lanatus*) (dibimbing oleh **IIN SITI AMINAH**, dan **ERNI HAWAYANTI**) Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui dan mempelajari tentang Pemangkasan dan frekuensi pemberian pupuk pelengkap cair (PPC) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan milik seorang petani di Desa Tanjung Steko Indralaya Utara Km 32 Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan Juni sampai Agustus 2019. Penelitian ini di laksanakan dari bulan Juni Sampai bulan Agustus 2019. Dengan percobaan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (Split plot Design) (RPT) dengan 2 faktor, terdiri dari 4 perlakuan dan 8 ulangan, sehingga pada penelitian ini di peroleh 32 unit percobaan. Perlakuan sebagai petak utama yaitu tanpa pemangkasan, dengan pemangkasan, perlakuan anak petak yaitu tanpa pemberian PPC, 3x pemberian PPC, 5x pemberian PPC, dan 7x pemberian PPC. Peubah yang di amati pada penelitian ini yaitu panjang tanaman (cm), jumlah cabang primer dan sekunder (batang), umur berbunga (hari), umur panen (hari), dan berat buah (kg). Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa perlakuan dengan pemangkasan dan pemberian pupuk zpt plus dengan frekuensi 3x pemberian, dan tidak terjadi interaksi antara perlakuan dengan produksi 4,27 kg/petak atau setaradengan 7,53 ton/ha.

SUMMARY

MAULANA TINTO ANGGORO. The effect of giving pruning and liquid complementary fertilizer to the growth and production of yellow watermelon (*Citrullus lanatus*) (supervised by **IIN SITI AMINAH**, and **ERNI HAWAYANTI**) This study aims to determine and learn about pruning and frequency of application of Liquid Supplementary Fertilizer (PPC) on the growth and production of watermelon plants. This research has been carried out on a farm owned by a farmer in Tanjung Steko Indralaya Utara Village Km 32, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. This research will be carried out from June to August 2019. This research will be carried out from June to August 2019. With the experiment using Split Plot Design (RPT) with 2 factors, consisting of 4 treatments and 8 replications, so in this study 32 experimental units were obtained. The treatment as the main plot is without pruning, with pruning, sub-plot treatment is without giving PPC, 3x giving PPC, 5x giving PPC, and 7x giving PPC. The variables observed in this study were plant length (cm), number of primary and secondary branches (stems), age of flowering (days), age of harvest (days), and fruit weight (kg). Based on the results showed that treatment with pruning and administration of zpt plus fertilizer with a frequency of 3x giving, and there was no interaction between treatment with production of 4.27 kg / plot or equivalent to 7.53 tons / ha.

**PENGARUH PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN PUPUK
PELENGKAP CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA KUNING
(*Citrullus lanatus*) DI LAHAN LEBAK**

Oleh

MAULANA TINTO ANGORO

422015053

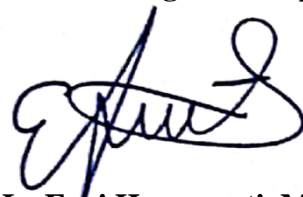
Telah di pertahankan pada ujian, 24 Januari 2020

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si

Pembimbing Pendamping,



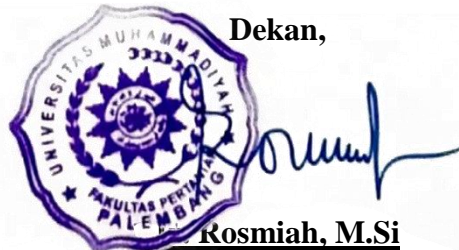
Ir. Erni Hawayanti, M. Si

Palembang, Maret 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Rosmiah, M.Si

NBM/NIDN. 913811/0003056411

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, :

Nama : Maulana Tinto Anggoro
Tempat / Tanggal lahir : Musi Banyuasin, 13 Februari 1997
NIM : 422 015 053
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 betuk 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 akademis tanpa perlu meminta izin 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, Januari 2020



Maulana Tinto Anggoro

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Penulis panjatkan puji-syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul “Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka Kuning (*Citrullus lanatus*) di Lahan Lebak” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si. sebagai pembimbing utama dan ibu Ir. Erni Hawayanti, M.Si sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2020

Penulis

RIWAYAT HIDUP

MAULANA TINTO ANGGORO di lahirkan di Desa Lubuk Lancang, Kecamatan Suak Tapeh, Kabupaten Musi Banyuasin pada tanggal 13 Februari 1997, merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dari Ayahanda Suwardi dan Ibunda Dewi Aryanti.

Pendidikan Sekolah Dasar telah di selesaikan pada Tahun 2009 di SD Negeri Burnai Timur, Sekolah Menengah Pertama pada Tahun 2012 di SMP Prakarsa Mulia, Sekolah Menengah Kejuruan pada Tahun 2015 di SMK Migas Pembina 2 Palembang, Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2015.

Pada bulan Agustus 2018 penulis mengikuti Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Tania Selatan Kebun Burnai Timur Estate, Desa Purwo Asri, Kecamatan Lempuing Jaya , Kabupaten OKI , Provinsi Sumatera Selatan serta pada bulan Januari sampai Februari 2019 penulis mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan-51 di Desa Pangkalan Gelebak, Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan Juni 2019 penulis melakukan penelitian tentang Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka Kuning (*Citrullus Lanatus*) dilahan Lebak, dilahan milik petani di Desa Tanjung Steko Km.32 Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
BAB II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Botani Tanaman Semangka Kuning	4
2. Syarat Tumbuh Tanaman Semangka Kuning	7
B. Hipotesis	9
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Bahan dan Alat	10
C. Metode Penelitian	10
D. Analisis Statistik	11
E. Cara Kerja	12
F. Peubah Yang Di Amati	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil	17
B. Pembahasan	31

KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan Pemangkasan Tanpa Pemangkasan dan Frekuensi Pemberian PPC.	11
2. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Perlakuan Terhadap Peubah yang Diamati.....	17
3. Pengaruh Perlakuan Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh dan Interaksinya Terhadap Berat Buah Tanaman (kg).	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman Semangka	4
2. Akar Tanaman Semangka	5
3. Batang Tanaman Semangka	5
4. Daun Tanaman Semangka	6
5. Bunga Jantan dan Betina	6
6. Buah Tanaman Semangka.....	7
7. Mengukur Panjang Batang Tanaman Semangka	13
8. Menghitung Jumlah Cabang Batang Semangka	14
9. Menghitung Umur Berbunga	14
10. Menghitung Umur Panen	15
11. Menghitung Diameter Buah.....	15
12. Menimbang Berat Buah Semangka.....	16
13. a. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Panjang Tanaman (cm)	17
b. Pengaruh Pupuk Pelengkap Terhadap Panjang Tanaman (cm)	18
c. Pengaruh Interaksi Pemangkasan Dengan Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Panjang Tanaman(cm).	19
14. a. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Jumlah Cabang Primer (cabang)....	20
b. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Jumlah Cabang Primer (cabang).....	21
c. Pengaruh Interaksi Pemangkasan dengan Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Jumlah Cabang Primer (cabang).....	22
15. a. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Umur Berbunga (hari).....	23
b. Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Umur Berbunga (hari)	24
c. Pengaruh Interaksi Pemangkasan Dengan Pupuk Pelengkap Cair Terhadap umur berbunga (hari).	25
16. a. Pengaruh Interaksi Pemangkasan dengan Pupuk Pelengkap Terhadap Umur Panen (hari).	26

17. a. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Diameter Buah (cm).....	27
b. Pengaruh Pupuk Pelengkap Terhadap Diameter Buah (cm).....	28
c. Pengaruh Interaksi Pemangkasan Dengan Pupuk Pelengkap Terhadap Diameter Buah (cm).	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	39
2. Deskripsi Semangka Varietas Black Beauty.	40
3. Hasil Analisis Tanah	41
4. a. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Panjang Tanaman (cm).	42
b. Hasil Analisis keragaman Panjang Tanaman (cm)	42
5. a. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Jumlah Cabang Primer (Cabang).	43
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Primer (cabang).....	43
6. a. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Umur Berbunga (Hari).....	44
b. Hasil Analisis Keragaman Umur Berbunga (Hari).....	44
7. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Umur Panen (Hari).....	45
8. a. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Diameter Buah (cm).	45
b. Hasil Analisis Keragaman Diameter Buah (cm)	46
9. a. Data Pengaruh Pemangkasan dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Berat Buah Per Sample (kg).	47
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah Per Sampel (kg)	47
10. Gambar Penelitian Proses Pengolahan Lahan Penelitian.	48
11. Gambar Penelitian Proses Pemberian Kapur dan Pupuk NPK Tunggal.	49
12. Gambar Penelitian Proses Pelubangan Mulsa dan Perkecambahan Benih.....	50
13. Gambar Penelitian kegiatan Penanaman Pada Bedengan Yang Telah Siap.	51

14. Gambar Penelitian Hama dan Penyakit Pada Tanaman Semangka.	52
15. Gambar Penelitian Pecahnya Buah Semangka, Proses Penyiraman dan Pemberian PPC	53
16. Gambar Penelitian Kegiatan Pemangkasan dan Panen Buah Semangka.	54
17. Gambar Penelitian Hasil Panen.	55

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latarbelakang

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura dari family Cucurbitaceae yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, buahnya yang sangat di gemari masyarakat Indonesia karena rasa nya yang manis, renyah dan kandungan air nya yang banyak (Prajnanta, 2004).

Semangka juga memiliki kandungan kalori yang rendah, serta sedikit mengandung natrium. Selain mengandung anti oksidan, semangka juga mengandung citrulline yaitu asam amino yang memiliki kemampuan untuk mengendurkan saluran pembuluh darah, dan semangka merupakan salah satu jenis buah – buahan yang mudah di budidaya kan, memiliki nilai ekonomi yang tinggi di samping itu umur tanaman ini hanya sekitar 75 – 80 hari, sehingga petani gemar membudidayakan tanaman ini. (Sobir dan Siregar 2010)

Tanaman semangka biasa menghasilkan banyak buah, tetapi biasanya hanya satu buah yang di pertahankan pada satu tanaman maka untuk menaikkan kualitas buah dilakukanlah pemangkasan agar memperoleh hasil produksi yang maksimal pada setiap tanaman. Pemangkasan merupakan penghilangan bagian tanaman (cabang, pucuk atau daun) untuk menghindari arah pertumbuhan yang tidak diinginkan. Pemangkasan dilakukan untuk mengurangi pertumbuhan vegetatif (cabang) dan meningkatnya pertumbuhan generatif (buah) selain itu bertujuan untuk penerimaan cahaya matahari, hal ini merupakan salah satu cara untuk memperbesar buah dan meningkatkan bobot perbuah, selain itu juga bertujuan untuk menurunkan tingkat kelembaban di sekitar tanaman, menghambat pertumbuhan yang tinggi agar mudah pemeliharaannya (Puspita 2017)

Pemangkasan pada tanaman buah-buahan merupakan bagian yang mempengaruhi proses fisiologis guna meningkatkan produksi dan kualitas buah. Pertumbuhan batang dan daun yang berlebihan mengakibatkan keadaan yang tidak

seimbang, sehingga produksi tanaman akan rendah. Buah semangka yang berkualitas baik dapat dihasilkan melalui modifikasi teknik budidaya tanaman semangka serta pengendalian hama penyakit yang intensif. Salah satu teknik pemeliharaan yang harus dilakukan untuk mendapatkan buah semangka ini adalah dengan pemangkasan.

Selama ini petani membudidayakan semangka dengan menggunakan pupuk kimia atau anorganik. Hal ini dikarenakan pupuk kimia lebih mudah di dapat dan di aplikasikan pada tanaman. Ketergantungan petani pada pupuk kimia menyebabkan input biaya produksi yang tinggi, karena mahalnya harga pupuk kimia dan aplikasinya harus dalam jumlah yang banyak. Penggunaan pupuk kimia (anorganik) dalam jangka panjang juga dapat berpengaruh terhadap struktur tanah yang selanjutnya dapat mengurangi kesuburan dan produksi tanaman. Pemupukan anorganik terus menerus akan menyebabkan pengurasan unsur mikro, penurunan produktivitas dan masalah hama penyakit tanaman. Pada kondisikejenuhan pupuk kimia dan ditambah aplikasi pemakaian pestisida yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan jasad renik, antara lain menekan perkembangan mikroba yang berguna (Litbang Deptan,2012).

Untuk mengatasi permasalahan yang di alami untuk pupuk dapat di gunakan dengan menggunakan ppc. .Pupuk organik dibedakan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Selain menggunakan pupuk organik padat, dapat juga menggunakan pupuk pelengkap cair (PPC). Pupuk pelengkap cair mempunyai banyak kelebihan diantaranya, pupuk tersebut bukan hanya ada unsur hara dan zpt tetapi juga mengandung zat tertentu seperti mikroorganisme dan kandungan lainnya (Indrakusuma 2000).

Hormon tumbuh plus+ JH150 dengan ekstrak formula merupakan rangkaian proses regulasi genetik dan berfungsi sebagai prekursor rangsangan guna terbentuknya hormon tumbuhan, sehingga gen yang semula tidak aktif mulai ekspresi lalu menjadi aktif dan kembali ke genetik aslinya, produk berbentuk pekatan suspense dengan

aroma khas bau susu, berwarna putih susu kelabu, tidak mengandung amoniak, tidak bau menyengat, tidak mengandung alkohol, tidak mengandung zat racun di formulasikan dari bahan alami yang di butuhkan untuk semua jenis tanaman. Produk ini memiliki kandungan unsur, Zat Pengatur Tumbuh Organik terutama: Auksin, Gibberelin, Kinetin, Zeatin, dan Sitokinin di formulasikan dari bahan alami yang di butuhkan dari semua jenis tanaman (Surtinah 2010).

Menurut Puspita (2017) menyatakan bahwa frekuensi pemberian Pupuk pelengkap cair (PPC) 5 kali selama penelitian memberikan hasil tertinggi pada 50 HST. Penerapan perlakuan dosis 6 l/ha dengan frekuensi 5 kali menghasilkan produksi tanaman dengan jumlah terbanyak. Walaupun tidak terjadi interaksi antar faktor.

B. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui dan mempelajari tentang frekuensi pemberian Pupuk Pelengkap Cair (PPC) dan pemangkasan cabang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisah, 2009, pengaruh giberelin terhadap pembentukan buah partenokarpi pada beberapa varietas semangka.. USSU, Medan.
- Dewani, M, 2000. Pengaruh Pemangkasian Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) varietas walet dan Wongsorejo, Jurnal agrista. 12 (1): 18-23
- Gardner, F.P., R. B. Pearc dan Mitcheall. 2001. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press, Jakarta. Hal : 87-91
- Harjadi, S. S. 2000. Pengantar Agronomi. Penerbit.Gramedia. Jakarta.
- Indrakusuma, 2000, Proposal Pupuk Organik Cair Supra Alam Lestari, PT Surya Pratama Alam, Yogyakarta
- Imam Junaidi, S.J Santosa, E.S Sudalmi, 2015, Pengaruh Macam Mulsa dan Pemangkasian Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Semangka (*citrus vulgaris schard*), j.Inovasi Pertanian12 (2) : (2015
- Jamilah, Ediwirman dan Milda Ernita.2013, Pupuk Organik Cair Odorata dan Sabut Kelapa Menggantikan Penggunaan Pupuk K Untuk Meningkatkan Hasil Padi lading.Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan. Politani Payakumbuh.
- 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)
- Majidian, N, A. Nadari, and M,Majidian, 2012. The effect of four levels of GA3 on quantitative and qualitatif characters, plant 25(4): 361-368 pegewise, 2002
- Puspita, Basri, 2017, Respon Rertumbuhan dan Produksi Semangka (*citrus vulgaris schard*), Serambi Saintia 5 (1) : (2017)
- Prajnanta, F, 2004, Pemeliharaan Tanaman Budidaya Secara Intensif dan Kiat Beragribisnis, Bogor; Penebar Swadaya.
- Purwowidodo, 2012.Kesuburan tanah.Penerbit pustaka Agrosia Jakarta, Jakarta.
- Rukmana, R. 2006, Budidaya semangka hibrida. Kanisius, yogyakarta.

- Sobir dan Siregar F. D., 2010. *Budidaya Semangka Unggul*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suryawaty, T. Pertowo, 2015, Respon Pemangkasan dan Pupuk Organik Granul (POG) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Semangka (*citrulus vulgaris schard*), j. online 19 (3) : (2015).
- Subagyo, A. 2006. Lahan rawa lebak. Dalam Didi Ardi S *et al.* (eds.). karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Bogor. Hlm. :99-116.
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan pertanian organik* karsius. Yogyakarta. 211 hlm.
- Sunarjono, H. 2001. Aneka Permasalahan Semangka dan Melon Beserta Pemecahannya, Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saptowo, J.P., 2001. Pembentukan buah partenokarpi melalui rekayasa genetik. Bulletin Agbio Vol, 4 (2) Tahun 2001.
- Surtinah, 2010, Pengujian Pupuk Hantu terhadap pertumbuhan tanaman seledri. Jurnal ilmiah pertanian, Vol.7,30-32
- Yadi, karimuna dan Sabbarudin. 2012. *Pengaruh Pemangkasan dan Pemebrian Pupuk Organik Terhadap Produksi Tanaman Mentimun (Cucumis Sativus L.)*. Berkala Penelitian Agronomi PS Agronomi Unhalu Vol.1 No.2 Hal.107-114.