

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN
SUBSTANSI ORGANIK ASAL EKSTRAK TAUGE
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
MELON (*Cucumis melo* L.)**

***THE EFFECT OF ORGANIC FERTILIZER AND
ORGANIC SUBSTANCE FROM SPROUTS
EXTRACT TO GROWTH AND YIELD
OF MELON (*Cucumis melo* L.)***



**Sastri
05071281320013**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

S
631. 807
Sas
P
2017.

1047

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN
SUBSTANSI ORGANIK ASAL EKSTRAK TAUGE
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
MELON (*Cucumis melo* L.)**

***THE EFFECT OF ORGANIC FERTILIZER AND
ORGANIC SUBSTANCE FROM SPROUTS
EXTRACT TO GROWTH AND YIELD
OF MELON (*Cucumis melo* L.)***



**Sastri
05071281320013**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

SUMMARY

SASTRI. The effect of organic fertilizer and organic substance from sprouts extract to growth and yield of melon (*Cucumis melo* L.) (Supervised by **SUSILAWATI** dan **MUHAMMAD AMMAR**).

The study was aimed to assess the effect of organic fertilizer and organic substance from sprouts extract to growth and yield of melon. This research was conducted at Experimental Research Station Faculty of Agriculture, Sriwijaya University from October 2016 to February 2017. Design of this study was Randomized Block Design with 7 treatments and 4 replications. Such treatments were $P_0 = 1,5$ kg organic fertilizer, $P_1 = 1$ kg organic fertilizer + 50 g/l sprouts extracts, $P_2 = 1$ kg organic fertilizer + 100 g/l sprouts extracts, $P_3 = 1$ kg organic fertilizer + 150 g/l sprouts extracts, $P_4 = 1,5$ kg organic fertilizer + 50 g/l sprouts extracts, $P_5 = 1,5$ kg organic fertilizer + 100 g/l sprouts extracts and $P_6 = 1,5$ kg organic fertilizer + 150 g/l sprouts extracts. Parameters observed that the length of plants, leaf number, number of stem segments, flowering time, male flowers number and female flowers number, plant fresh weight, plant dry weight, fruit weight, fruit diameter, thickness fruit and the level sweetness of fruit. The result showed that treatment 1,5 kg organic fertilizer + sprout extracts provided the best effect on the growth of melon. This showed on variable fruit weight (1,45 kg), fruit diameter (13,72 cm), and thickness fruit (4,19 cm).

Keywords: Melon, organic fertilizer, sprout extracts.

RINGKASAN

SASTRI. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Substansi Organik Asal Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.). (Dibimbing oleh **SUSILAWATI** dan **MUHAMMAD AMMAR**).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian pupuk organik dan ekstrak tauge terhadap pertumbuhan dan hasil melon. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya dari bulan Oktober 2016 sampai Februari 2017. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 7 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan tersebut yaitu $P_0 = 1,5$ kg pupuk organik, $P_1 = 1$ kg pupuk organik + 50 g/l ekstrak tauge, $P_2 = 1$ kg pupuk organik + 100 g/l ekstrak tauge, $P_3 = 1$ kg pupuk organik + 150 g/l ekstrak tauge, $P_4 = 1,5$ kg pupuk organik + 50 g/l ekstrak tauge, $P_5 = 1,5$ kg pupuk organik + 100 g/l ekstrak tauge, dan $P_6 = 1,5$ kg pupuk organik + 150 g/l ekstrak tauge. Parameter yang diamati panjang tanaman, jumlah daun, jumlah ruas batang, waktu berbunga, jumlah bunga jantan dan jumlah bunga betina, berat segar, berat kering, berat buah, diameter buah, lebar buah dan tingkat kemanisan buah. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan 1,5 kg pupuk organik + ekstrak tauge memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman melon. Hal tersebut ditunjukkan pada peubah berat buah (1,45 kg), diameter buah (13,72 cm), dan tebal buah (4,19 cm).

Kata kunci: melon, pupuk organik, ekstrak tauge

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN
SUBSTANSI ORGANIK ASAL EKSTRAK TAUGE
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
MELON (*Cucumis melo* L.)**

***THE EFFECT OF ORGANIC FERTILIZER AND
ORGANIC SUBSTANCE FROM SPROUTS EXTRACT
TO GROWTH AND YIELD OF
MELON (*Cucumis melo* L.)***

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**



**Sastri
05071281320013**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN SUBSTANSI ORGANIK ASAL EKSTRAK TAUGE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL MELON (*Cucumis melo* L.)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

Sastri
05071281320013

Indralaya, Mei 2017

Pembimbing I



Dr. Ir. Susilawati, M. Si.
NIP.196712081995032001

Pembimbing II



Dr. Ir. M. Ammar, M. P.
NIP. 195711151987031010



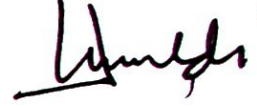


Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP. 196012021986031003

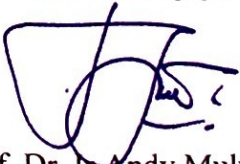
Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Substansi Organik Asal Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.)” oleh Sastri telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Mei 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001 | Ketua | () |
| 2. Dr. Ir. M. Ammar, M.P.
NIP. 195711151987031010 | Sekretaris | () |
| 3. Ir. Teguh Achadi, M.P.
NIP. 195710281986031001 | Anggota | () |
| 4. Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001 | Anggota | () |
| 5. Astuti Kurnianingsih, S.P., M.Si.
NIP. 197809052008012020 | Anggota | () |

Indralaya, Mei 2017

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M. Sc
NIP. 196012021986031003

Ketua Program Studi
Agroekoteknologi



Dr. Ir. Munandar, M. Agr.
NIP. 196012071985031005

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sastri

NIM : 05071281320013

Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Substansi Organik Asal Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.).

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya. Mei 2017



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan Belitang pada tanggal 6 September 1995 sebagai anak keempat dari lima bersaudara. Orang tua bernama Arpani dan Maryani. Alamat penulis di Desa Karang Sari, BK11, Kecamatan Belitang III, Kabupaten OKU Timur, Sumatera Selatan.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN Karang Mulya pada tahun 2007. Penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya pada tahun 2007 sampai tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan sekolah ke SMA Negeri 1 BELITANG dan mengambil jurusan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi studi S1 melalui SBMPTN di Universitas Sriwijaya. Saat ini penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Peminatan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis merupakan anggota dari Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) UNSRI dan Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON). Sejak tahun 2017 penulis dipercaya menjadi asisten praktikum matakuliah Zat Pengatur Tumbuh dan Teknologi Pangan dan Hortikultura.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas segala berkat rahmat, karunia dan petunjuk-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul : **Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Substansi Organik Asal Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.)**.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih Ibu Dr. Ir. Susilawati, M.Si. dan Bapak Dr. Ir. M. Ammar, M. P. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan serta arahan dengan sabar dan penuh perhatian kepada penulis sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini. Bapak Ir. Teguh Achadi, M. P., Dr. Ir. Yakup, M. S., dan Ibu Astuti Kurnianingsih, S. P., M. Si. selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini. Orang tuaku, saudaraku dan untuk semua do'a yang selalu tercurah dalam bentuk dukungan dan kasih sayang selama ini.

Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat berguna bagi para pembaca sebagai sarana sumber pengembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tulisan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita semua.

Inderalaya, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI



	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Tujuan.....	3
1.3.Hipotesis.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Melon.....	4
2.2. Pupuk Organik.....	6
2.2. Substansi Organik.....	7
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu.....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Analisis Data.....	10
3.5. Cara Kerja.....	10
3.5.1. Persiapan Lahan Penanaman.....	10
3.5.2. Persemaian Benih.....	10
3.5.3. Pemasangan mulsa Plastik Hitam-Perak.....	10
3.5.4. Pembuatan Ekstrak Tauge.....	10
3.5.5. Penanaman.....	11
3.5.6. Pemeliharaan.....	11
3.5.7. Panen.....	11
3.5.8. Pengamatan.....	11
3.6. Peubah yang Diamati.....	12
3.6.1. Panjang Tanaman.....	12
3.6.2. Jumlah Daun.....	12
3.6.3. Jumlah Ruas Batang.....	12

3.6.4. Waktu Berbunga.....	12
3.6.5. Jumlah Bunga Jantan dan Bunga Betina.....	12
3.6.6. Berat Buah.....	12
3.6.7. Diameter Buah.....	13
3.6.8. Tebal Daging Buah.....	13
3.6.9. Berat Segar Tanaman.....	13
3.6.10. Bobot Kering Tanaman.....	13
3.6.11. Tingkat Kemanisan Buah.....	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Hasil.....	14
4.1.1. Panjang Tanaman (cm).....	15
4.1.2. Jumlah Daun (helai).....	15
4.1.3. Jumlah Ruas.....	16
4.1.4. Waktu Berbunga (hst)	17
4.1.5. Jumlah Bunga Jantan.....	17
4.1.6. Jumlah Bunga Betina.....	18
4.1.7. Berat Segar Tanaman (g)	19
4.1.8. Berat Kering Tanaman (g)	19
4.1.9. Berat Buah (kg)	20
4.1.10. Diameter Buah (g).....	21
4.1.11. Tebal Buah (g)	21
4.1.12. Tingkat Kemanisan Buah (<i>°brix</i>)	22
4.2. Pembahasan.....	23
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil analisis keragaman peubah yang diamati.....	14

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap panjang tanaman.....	15
4.2. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap jumlah daun.....	16
4.3. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap jumlah ruas batang.....	16
4.4. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap umur berbunga.....	17
4.5. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap jumlah bunga jantan.....	18
4.6. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap jumlah bunga betina.....	18
4.7. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap berat segar.....	19
4.8. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap berat kering.....	20
4.9. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap berat buah.....	20
4.10. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap diameter buah.....	21
4.11. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap tebal buah.....	22
4.12. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge terhadap tingkat kemanisan buah.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis data berat segar tanaman melon.....	32
Lampiran 2. Dokumentasi penelitian.....	37
Lampiran 3. Data Curah Hujan.....	38

BAB 1 PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditi buah-buahan semusim yang digemari oleh masyarakat karena mempunyai keunggulan pada rasanya yang manis, tekstur daging yang renyah, warna daging yang bervariasi, dan mempunyai aroma yang khas. Buah melon memiliki banyak sekali kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh, diantaranya kalori, vitamin A dan C yang bermanfaat untuk mencegah penyakit beri-beri, sariawan, penyakit mata, dan radang pada saraf (Karya, 2009).

Permintaan konsumen terhadap buah melon sangat besar, baik konsumen dalam negeri maupun konsumen luar negeri. Permintaan yang tinggi ini belum bisa terpenuhi semua karena produktivitas buah melon yang masih rendah. Produksi melon di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 150.347 ton ha⁻¹ (Badan Pusat Statistika, 2015). Di Sumatra Selatan sendiri produksi melon sangat rendah hanya mencapai 29 ton⁻¹ (Badan Pusat Statistika Sumatra Selatan, 2014). Rendahnya produksi buah melon ini disebabkan oleh budidaya tanaman melon yang cukup rumit karena tanaman melon sangat rentan terhadap hama dan penyakit. Sehingga tingkat kegagalan budidaya tanaman melon cukup tinggi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya produktivitas buah melon.

Peranan pupuk sangat penting dalam usaha peningkatan produksi pertanian yang dimaksudkan untuk menyediakan unsur-unsur hara yang diperlukan oleh tanaman dengan pemberian pupuk secara intensif yang dilakukan tepat waktu dosis dan jenisnya akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian. Pemberian pupuk organik sangat baik digunakan untuk memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah, meningkatkan efektivitas mikroorganisme tanah dan lebih ramah terhadap lingkungan (Yetti dan Elita, 2008).

Salah satu pupuk organik adalah pupuk kandang yang merupakan produk buangan dari binatang peliharaan seperti ayam, kambing, sapi dan kerbau yang

dapat digunakan untuk menambah hara, memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah. Kualitas pupuk kandang sangat berpengaruh terhadap respon tanaman. Rahmah *et. al.*, (2013) menyatakan secara umum pemberian pupuk kandang ayam 120 g/tanaman meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah.

Pupuk kandang ayam secara umum mempunyai kelebihan dalam kecepatan penyerapan hara, komposisi hara seperti N, P, K dan Ca dibandingkan pupuk kandang sapi dan kambing (Widowati *et al.*, 2004). Berdasarkan hasil penelitian Susanti (2006) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kandang ayam 15 ton ha⁻¹ merupakan dosis terbaik yang menghasilkan produksi biomassa tertinggi yaitu 10.73 g bobot kering daun dan 6.36 bobot kering umbi per tanaman kolesom (*Talinum triangulare*).

Damanik *et al.*, (2011) menyatakan bahwa kotoran ayam mempunyai nilai hara yang tertinggi karena bagian cair tercampur dengan bagian padat. Pupuk kandang kotoran ayam mengandung nitrogen tiga kali lebih banyak dari pupuk kandang lainnya. Nitrogen merupakan unsur yang paling besar dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Penelitian yang dilakukan Tufaila (2014) menyatakan bahwa aplikasi kompos kotoran ayam mampu meningkatkan hasil tanaman mentimun dengan dosis 15 ton ha⁻¹. Selanjutnya pada Risnawati (2014) menyatakan aplikasi 40 ton ha⁻¹ pupuk kandang ayam dapat meningkatkan diameter batang dan berat buah pada melon.

Penggunaan pupuk dapat disertai dengan pemberian hormon dari luar tanaman yang dapat memacu pertumbuhan dan meningkatkan produksi tanaman. Pada saat ini pemerintah terus menggalakkan pertanian organik melalui penggunaan zat pengatur tumbuh organik. Salah satu alternatif zat pengatur tumbuh organik bisa didapat dengan menggunakan ekstrak tauge. Hasil penelitian yang dilakukan Mahanani (2003) bahwa pemberian ekstrak kecambah kacang hijau dengan konsentrasi 40% pada tanaman kentang varietas granola yang diberikan dua kali menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang terbaik dibandingkan dengan zat pengatur tumbuh alami lain atau tanpa zat pengatur tumbuh. Hasil penelitian lain (Munar *et. al.*, 2011) menyatakan pemberian ekstrak tunas bamboo dan tauge memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan

tinggi, jumlah daun, luas daun, berat segar, berat kering bibit kelapa sawit pada pembibitan prenursery.

Penggunaan ekstrak kecambah kacang hijau (tauge) tidak menghasilkan senyawa yang berefek toksik dan ramah lingkungan. Selain itu ekstrak tauge mudah didapatkan dan proses pembuatannya juga tidak sulit dilakukan dan bisa mengurangi ketergantungan petani terhadap pemakaian zat-zat kimia.

Ekstrak kecambah kacang hijau memiliki konsentrasi senyawa zat pengatur tumbuh auksin 1,68 ppm, giberelin 39,94 ppm, dan sitokinin 96,26 ppm (Ulfa, 2014). Zat tumbuh memainkan peranan penting melalui pengaruhnya pada pembelahan sel, perbesaran sel dan diferensiasi sel. Sitokinin, gibberelin, auxin dan etilen serta zat tumbuh lainnya, semua terlibat dalam berbagai fase perkembangan biji, pertumbuhan dan proses perbungaan dan pembuahan tanaman. Apriska (2015) menyatakan ekstrak kecambah kacang hijau dengan konsentrasi 8 ppm adalah konsentrasi optimal untuk pertumbuhan dan perbanyakkan propagul pisang secara *in vitro*. Pada penelitian lain menyatakan ekstrak kecambah kacang hijau juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan anggrek bulan dengan konsentrasi tertinggi yaitu 150 g/l (Astuti dan Amilah, 2006).

1.2. Tujuan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan ekstrak tauge pada pertumbuhan dan hasil melon (*Cucumis melo* L.)

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk kandang kotoran ayam 1,5 kg/tanaman ditambah ekstrak tauge 150 g/l dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon.

DAFTAR PUSTAKA



- Afandi MA, Sulistyono R, dan Herlina N. 2013. Respon Pertumbuhan dan Hasil Lima Varietas Melon (*Cucumis melo* L.) pada Tiga Ketinggian Tempat. *J. Produksi Tanaman* 1 (4): 342-352
- Apriska, F. 2015. Respon Pertumbuhan Propagul Pisang Barangan (*Musa acuminata* Colla) pada Beberapa Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau secara In Vitro. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makasar. Tidak dipublikasikan.
- Astuti, Y. dan Amilah. 2006. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Tauge dan Kacang Hijau pada Media Vacin and Went (VW) Terhadap Pertumbuhan Kecambah Anggrek Bulan Phalaenopsis amabilis* L. *Bulletin Penelitian* No 9. 83-84
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2014. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2013*. Kementerian Pertanian. Sumatera Selatan.
- Bande, La Ode Santiaji. 2015. Peran Unsur Cuaca Terhadap Peningkatan Penyakit Busuk Pangkal Batang Lada Di Sentra Produksi Lada Daerah Sulawesi Tenggara. *J. Manusia Dan Lingkungan* 22 (2): 187-193
- Buana, L., Siahaan, D dan Adiputra, S. 2008. *Budidaya Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Budiana, N.S. 2008. *Memupuk Tanaman Hias*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Campbel, Reece, dan Mitchell. 2003. *Biologi*. Erlangga. Jakarta.
- Damanik, M. M. B., Bachtiar, E. H., Fauzi, Sarifuddin, Hamidah, H., 2011. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Universitas Sumatera Utara Press. Medan.
- Decoteau, D.R. 2000. *Vegetative Crop*. The Pennsylvania State University. United State of America.
- Direktorat Tanaman Buah. 2004. *Standar Prosedur Operasional (SPO) Melon*. Direktorat Tanaman Buah. Jakarta.
- Eko, N. 2013. *Respon Pemberian Pupuk Bioboost Dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (Ipomoea Reptaans* Poir. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah. Jember.

- Hairiah, K., Pratiknyo, P., Khasanah, N., Nasution, N., Betha, L dan Meine, V.N. 2000. Pemanfaatan Bagas Dan Daduk Tebu Untuk Perbaikan Status Bahan Organik Tanah Dan Produksi Tebu Di Lampung Utara: Pengukuran Dan Estimasi Simulasi Wanulcas. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Handajaningsih, M., Ernawati dan Purwanto. 2011. Penambahan Ekstrak Bawang Merah untuk Pertumbuhan dan Pembungaan Seruni (*Chrysanthemum sp.*). *Prosiding Semirata BKS Barat Bidang Ilmu Pertanian 2011* 1: 266-271
- Karya, B. 2009. *Budidaya Tanaman Melon : Teknik Budidaya Dan Penanganan Pasca Panen*. Yrama Widya. Bandung.
- Laili, Nur U. 2015. Deteksi Virus pada Pertanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Listiyana, Rita. 2016. Pemanfaatan Daun Lamtoro dan Ekstrak Tauge dengan Penambahan Urine Sapi untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mahanani, A. 2003. *Pengaruh Macam Sumber Zpt Alami Dan Frekuensi Pemberiannya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kentang Solanum tuberosum L. Varietas Granola*. http://student-research.umm.ac.id/index.php/dept_of_agribisnis (Diakses pada Tanggal 29 September 2016)
- Munar, A., A. Lubis, A. Yaksan. 2011. Kajian Ekstrak Tunas Bambu dan Tauge Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) pada Pembibitan Pre Nursery. *Agrium* 16 (3): 153-158
- Nasution, Fahrudin. 2003. Pertumbuhan Dan Kadar NPK Ca Serta Kualitas Buah Tanaman Melon Varietas Sky Rocket (*Cucumis melo L.*). Pada Berbagai Tingkat Pemberian Pupuk Fosfor Dan Pemangkasan Pucuk. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan. Tidak dipublikasikan.
- Niarda Arifiani, Tyas Amerta Sani, Ayu Sulistyanying Utami. 2015. Peningkatan Kualitas *Nata De Cane* Dari Limbah Nira Tebu Metode *Budchips* dengan Penambahan Ekstrak Tauge Sebagai Sumber Nitrogen. *Bioteknologi* 12 (2): 29-33
- Ningsih, Sri. 2011. Respon Melon (*Cucumis melo L.*) terhadap Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Konsentrasi NPK. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Tidak dipublikasikan.
- Noverius. 2012. *Budidaya Melon Ladika. Tanpa Pupuk Kimia, Melon Ladika Berlimpah*. Peluang Usaha. Yogyakarta.

- Prajnanta, F. 2004. *Melon, Pemeliharaan Secara Intensif dan Kiat Sukses Beragribisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmah, A., R. Sipayung, T. Simanungkalit. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum*L.) dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan EM4 (*Effective Microorganisms4*). *Agroekoteknologi* 3 (2): 446-457
- Risnawati. 2014. Pengaruh Pemakaian Bahan Organik Terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Agrium* 18 (3): 269-271
- Rita Listiyana. 2016. *Pemanfaatan Daun Lamtoro Dan Ekstrak Tauge dengan Penambahan Urine Sapi Untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair*. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jawa Tengah.
- Roesmarkam dan N.W. Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samadi, Budi. 1995. *Usahatani Melon dan Penanganan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samba, Wirahma. 2008. *Evaluasi Kebutuhan Agroklimat Tanaman Melon (Cucumis melo L.) dan Potensi Pengembangannya di Jawa Barat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Suryawaty dan Rida Wijaya. 2012. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Kombinasi Biodegradable Super Absorbent Polymer dengan Pupuk Majemuk NPK di Tanah Miskin Hara. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. *Agrium* 17 (3)
- Susanti, H. 2006. *Produksi Biomassa dan Bahan Bioaktif Kolesom (Talinumtriangulare) pada Berbagai Asal Bibit, Dosis Pupuk Kandang Ayam, dan Komposisi Media Tanam*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syafi'i, M. 2005. *Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian Gibberellin (ga3) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Tidak dipublikasikan.
- Tjasyono, A dan Bayon. 2004. *Pengaruh Cuaca, Iklim dan Tanaman*. Instistut Pertanian Bogor. Bogor.
- Triastoadji, R. 2008. *Tanggapan Tanaman Kailan Batang (Brassica olleraceae) Varietas Alboglabra Terhadap Pemberian Tiga Macam Pupupk Kandang dan Cara Aplikasi Pupuk Pelengkap Cair*. Universitas Lampung. Lampung. Skripsi 67 hlm.

- Tufaila, M. 2014. Aplikasi Kotoran Ayam untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Tanah Masam. *Agroteknos* 4 (2): 119-126
- Ulfa, F. 2014. Peran Senyawa Bioaktif Tanaman Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Dalam Memacu Produksi Ubi Mini Kentang *Solanum tuberosum* L. Pada Sistem Budidaya Aeroponik. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar. Tidak dipublikasikan.
- Widowati, L. R., Sri Widati, U. Jaenudin, W.Hartatik. 2004. Pengaruh Pupuk Kompos Organik yang Diperkaya dengan Bahan Mineral dan Pupuk Hayati Terhadap Sifat-Sifat Tanah, Serapan Haradan Produksi Sayuran Organik. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis Balai Penelitian Tanah. Pasca sarjana Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Wirakusumah, Emma S. 2002. *Buah & Sayur Untuk Terapi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wiskandar. 2002. *Pemanfaatan Pupuk Kandang Untuk Memperbaiki Sifat Fisik Tanah Di Lahan Kritis Yang Telah Diteras*. Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Yetti, H. dan Elita, E., 2008. Penggunaan Pupuk Organik dan KCL pada Tanaman Bawang Merah. *Sagu* 7 (1): 13-18