

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI FESES SAPI DAN SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG TELUNJUK (*Solanum melongena*) DI POT PELEPAH SAWIT**

EFFECT OF COW MANURE BOKASHI FERTILIZER AND SOLID FERTILIZER APPLICATION ON GROWTH AND YIELD OF EGGPLANT (*Solanum melongena*) IN POT MADE FROM STEM OF OIL PALM PLANTS

**Beni Rianto<sup>1</sup>, Cik Zulia<sup>2</sup>, Elfin Efendi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Asahan

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Asahan

**ABSTRACT**

This research was conducted in the research garden Faculty of Agriculture University of Asahan, Kisaran Naga Village, Kisaran Barat Subdistrict, Asahan District in March to May 2017. The experiment was arranged in Randomized Complete Block Design with two factors and three replication. The first factor is 3 degree of cow faces bokashi fertilizer application that is  $F_1 = 10$  ton/ha (1 kg/plot),  $F_2 = 20$  ton /ha (2 kg/plot),  $F_3 = 30$  ton/ha (3 kg/plot). Second factor is the solid fertilizer application that is  $S_0 = 0$  ton/ha (control),  $S_1 = 10$  ton/ha (1 kg/plot),  $S_2 = 20$  ton/ha (2 kg/plot). Parameters were observed is hight plant (cm), production per plant (g), production per plot (kg). The result of the research showed that the cow faces bokashi fertilizer have effect on production per sampel about 1.984,45 g and production per plot about 7,44 kg. Solid fertilizer have effect on production per sampel about 2046,63 g and production per plot about 7,69 kg. No interaction of the cow faces bokashi fertilizer and solid fertilizer on growth and yield of eggplant.

**Key Words:** cow manure, bokashi, solid, eggplant (*Solanum melongena*), oil palm stem

**PENDAHULUAN**

Tanaman terung (*Solanum melongena*L) termasuk ke dalam keluarga Solanaceae. Tanaman terung merupakan tumbuhan asli India dan Sri Lanka. Buahnya biasa digunakan sebagai sayur untuk masakan. Terung tergolong tumbuhan hijau yang sering ditanam secara tahunan (Sunaryo, 2009).

Terung mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, karena tanaman terung dapat menghasilkan produksi yang tinggi yaitu mencapai 30 ton/Ha. Karena produktivitasnya yang tinggi, maka terung sangat potensial untuk dikembangkan. Selain itu terung juga mempunyai prospek dan potensi yang sangat menjanjikan apabila dikelola secara agribisnis (Sunaryo, 2009).

Selama ini ada anggapan bila mengkonsumsi terung telunjuk dapat membuat tubuh lemas, tidak bergairah. Padahal anggapan itu tidaklah benar. Terung telunjuk tidak saja lezat, tetapi memiliki kandungan zat gizi yang baik untuk kesehatan tubuh. Kandungan gizi dalam terung telunjuk antara lain: air, protein, lemak, karbohidrat, kalori, serat kasar, kalsium, besi, fosfor, karotin, vitamin B1, B2, dan vitamin P, asam nikotinat, dan lain-lain. Vitamin P yang terdapat pada buah terung telunjuk berfungsi antara lain, mengurangi kerapuhan pembuluh darah dan infiltrasinya, meningkatkan kemampuan tubuh merapatkan antara sel satu dengan sel lainnya dan memperbaikinya bila terjadi kerusakan sehingga pembuluh darah tetap dalam kondisi normal dan elastis, serta meningkatkan fungsi biologis dan mencegah pecahnya pembuluh darah (Sarwono, 2005).

Dalam budidaya terung untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan serta produksinya harus diberikan pemupukan yang cukup sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Pemberian hara dalam bentuk pupuk harus ditambahkan dan diberikan ke tanaman secara teratur. Pemberian pupuk dilakukan karena tidak terjadi keseimbangan jumlah hara dalam tanah, karena jumlah hara akan terus berkurang dari waktu ke waktu. Berkurangnya jumlah hara dalam tanah atau media tanam dapat terjadi disebabkan karena beberapa faktor: 1) sebagian besar hara akan terikat bersama hasil panen yang diambil dari tanaman, 2) efisiensi penyerapan hara yang cukup rendah oleh tanaman akibat cara atau aplikasi pemberian pupuk yang salah, 3) faktor kehilangan hara akibat proses penguapan dan pencucian hara oleh air pengairan/penyiraman, dan 4) sebagian pupuk terjerap dan terikat (fixation) di dalam partikel tanah sehingga menjadi tidak tersedia bagi tanaman (Sutedjo, 2000).

Mengingat sekarang ini untuk mendapatkan pupuk buatan ini sudah agak sulit, maka untuk menggantikan peranan pupuk tersebut digunakan pupuk organik solid padat kelapa sawit dan pupuk veses sapi.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan organik. Bahan organik merupakan suatu sistem yang kompleks dan dinamis, berasal dari sisa tanaman dan hewan yang terdapat di dalam tanah yang senantiasa mengalami perubahan bentuk karena dipengaruhi oleh faktor fisik, biologis, dan kimia. Bahan organik yang ditambahkan ke dalam tanah umumnya dalam bentuk pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan guano. Pupuk kandang memiliki beberapa sifat yang lebih baik dari pupuk alam yang lainnya (Yuliprianto, 2010).

Selain pupuk solid padat digunakan juga pupuk veses sapi yang sangat diminati petani sayuran karena reaksinya yang cepat, cocok dengan karakter sayuran daun yang rata-rata umur tanamnya pendek. Pupuk ini mempunyai kandungan unsur hara N yang relatif tinggi dibandingkan pupuk kandang jenis lain. Terlebih lagi, unsur hara N dalam veses sapi bisa diserap tumbuhan secara langsung, sehingga siklus tanam pendek relatif tidak perlu proses dekomposisi terlebih dahulu. Komposisi unsur hara pupuk veses sapi antara lain Nitrogen 1,70 %, Fosfor 90 % dan Kalium 1,50 %. Selain itu pupuk kandang kotoran ayam juga mengandung unsur mikro seperti seng (Zn), tembaga (Cu), besi (Fe), molybdenum (Mo), pupuk kandang ayam lebih cepat matangnya dibandingkan pupuk kandang jenis lainnya (Lingga, 2011).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Asahan, Jalan Ahmad Yani Lintas Sumatera Utara desa Kelurahan Kisaran Naga, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara dengan topografi datar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2017.

Alat-alat yang digunakan adalah Cangkul, meteran, timbangan, selang air, ember, parang, babat, handsprayer, gembor, Triplep, gergaji, martil, paku, alat tulis, kalkulator dll yang dianggap perlu.

Bahan yang digunakan adalah Bibit terung telunjuk, Pupuk solid padat, Pupuk fases sapi, Batang pelepah kelapa sawit, Insektisida bahan aktif *Deltametrin* 25 g/l untuk mengendalikan hama terung telunjuk, Fungisida bahan aktif Mankozed 80 WP (*Dithane M-45*) dan air untuk mengendalikan penyakit terung telunjuk.

Metode penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan 12 perlakuan dan 3 ulangan.

Faktor pemberian pupuk fases sapi (F) terdiri dari 4 taraf :  $F_0 = 0$  ton/ha (kontrol),  $F_1 = 10$  ton/ha (1 kg/plot),  $F_2 = 20$  ton /ha (2 kg/plot),  $F_3 = 30$  ton/ha (3 kg/plot). Faktor pemberian pupuk solid padat (S) terdiri dari 3 taraf:  $S_0 = 0$  ton/ha (kontrol),  $S_1 = 10$  ton/ha (1 kg/plot),  $S_2 = 20$  ton/ha (2 kg/plot)

Peubah amatan yang diteliti meliputi tinggi tanaman (cm), produksi per tanaman (g), produksi per plot (kg).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi tanaman (cm)

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada semua umur amatan. Sedangkan pemberian pupuk solid padat berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 2 MST, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 3 MST, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 4 MST. Interaksi pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada semua umur amatan.

Rataan pengaruh pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat terhadap tinggi tanaman umur 4 MST dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fases Sapi dan Pupuk Solid Padat Terhadap Tinggi Tanaman Umur 4 MST (cm).

F/S	F <sub>0</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Rataan
S <sub>0</sub>	40,50	40,22	36,80	39,39	39,22
S <sub>1</sub>	38,79	39,11	37,67	42,20	39,44
S <sub>2</sub>	37,83	43,31	43,28	40,76	41,29
Rataan	39,04	40,88	39,25	40,78	KK = 8,27%

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji BNJ.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi menunjukkan tanaman tertinggi pada perlakuan F<sub>1</sub> yaitu 40,88 cm dan tanaman terendah ditunjukkan oleh perlakuan F<sub>0</sub> yaitu 39,04 cm. Selanjutnya dari Tabel 1 juga dapat dilihat bahwa pemberian pupuk solid padat menunjukkan tanaman tertinggi pada perlakuan S<sub>2</sub> yaitu 41,29 cm dan tanaman terendah ditunjukkan oleh perlakuan S<sub>0</sub> yaitu 39,22 cm.

### Produksi per Tanaman (g)

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi sangat berpengaruh nyata terhadap produksi per tanaman. Sedangkan pemberian pupuk solid padat berpengaruh nyata terhadap produksi per tanaman. Interaksi pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat tidak berpengaruh nyata terhadap produksi per tanaman.

Hasil uji beda rata-rata pengaruh pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat terhadap produksi per tanaman dapat dilihat pada Tabel 2.

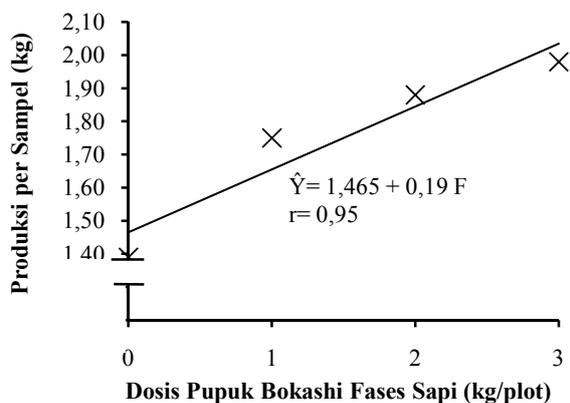
Tabel 4. Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fases Sapi dan Pupuk Solid Padat Terhadap Produksi per Tanaman (kg)

F/S	F <sub>0</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Rataan
S <sub>0</sub>	1,21	1,71	1,41	1,56	1,47 c
S <sub>1</sub>	1,14	1,55	2,33	1,92	1,73 b
S <sub>2</sub>	1,82	1,99	1,90	2,47	2,05 a
Rataan	1,39 c	1,75 b	1,88 a	1,98 a	KK = 19,61%

Keterangan: Angka – angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5 % berdasarkan Uji BNT.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi menunjukkan produksi per tanaman tertinggi pada perlakuan  $F_3$  yaitu 1,98 kg tidak berbeda nyata dengan perlakuan  $F_2$  yaitu 1,88 kg, tetapi berbeda nyata dengan  $F_1$  yaitu 1,75 kg dan  $F_0$  yaitu 1,39 kg yang merupakan produksi per tanaman terendah.

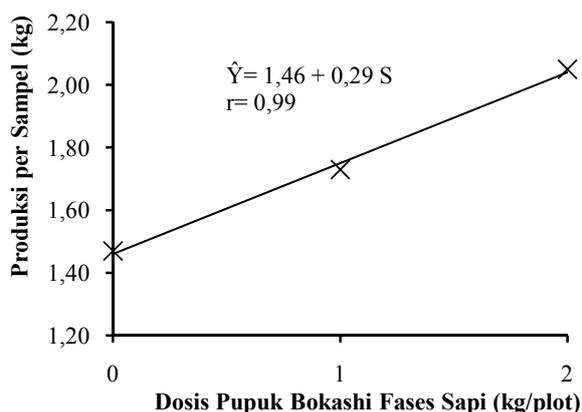
Pengaruh pemberian pupuk bokashi fases sapi terhadap produksi per tanaman menghasilkan analisis regresi linier dengan persamaan  $\hat{Y} = 1,465 + 0,19 F$  dengan  $r = 0,95$  dan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fases Sapi Terhadap Produksi per Tanaman (kg)

Selanjutnya dari Tabel 2 juga dapat dilihat bahwa pemberian pupuk solid padat menunjukkan produksi per tanaman tertinggi pada perlakuan  $S_2$  yaitu 2,05 kg, sangat berbeda nyata dengan perlakuan  $S_1$  yaitu 1,73 kg dan  $S_0$  yaitu 1,47 kg yang merupakan produksi per tanaman terendah.

Pengaruh pemberian pupuk solid padat terhadap produksi per tanaman menghasilkan analisis regresi linier dengan persamaan  $\hat{Y} = 1,46 + 0,29 S$  dengan  $r = 0,99$  dan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengaruh Pemberian Pupuk Solid Padat Terhadap Produksi per Tanaman (kg)

### Produksi per Plot (kg)

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi sangat berpengaruh nyata terhadap produksi per plot. Sedangkan pemberian pupuk solid padat berpengaruh nyata terhadap produksi per plot. Interaksi pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat tidak berpengaruh nyata terhadap produksi per plot.

Hasil uji beda rata-rata pengaruh pemberian pupuk bokashi fases sapi dan pupuk solid padat terhadap produksi per plot dapat dilihat pada Tabel 3.

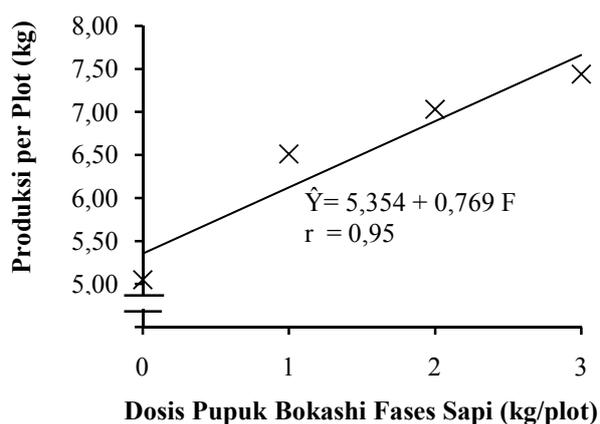
Tabel 3. Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fases Sapi dan Pupuk Solid Padat Terhadap Produksi per Plot (kg)

F/S	F <sub>0</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Rataan
S <sub>0</sub>	4,33	6,34	5,16	5,74	5,39 c
S <sub>1</sub>	4,06	5,71	8,81	7,18	6,44 b
S <sub>2</sub>	6,77	7,47	7,11	9,40	7,69 a
Rataan	5,05 d	6,51 c	7,03 b	7,44 a	KK = 21,12%

Keterangan: Angka – angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5 % berdasarkan Uji DMSRT

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk bokashi fases sapi menunjukkan produksi per plot tertinggi pada perlakuan F<sub>3</sub> yaitu 7,44 kg, berbeda nyata dengan perlakuan F<sub>2</sub> yaitu 7,03 kg, F<sub>1</sub> yaitu 6,51 kg dan F<sub>0</sub> yaitu 5,05 kg yang merupakan produksi per plot terendah.

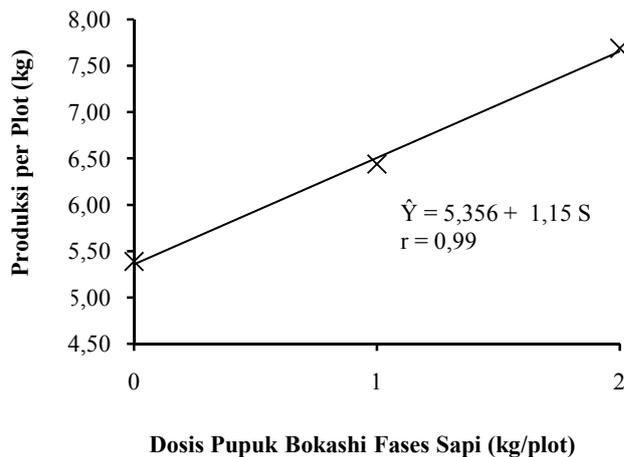
Pengaruh pemberian pupuk bokashi fases sapi terhadap produksi per plot menghasilkan analisis regresi linier dengan persamaan  $\hat{Y} = 5,354 + 0,769 F$  dengan  $r = 0,95$  dan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fases Sapi Terhadap Produksi per Plot (kg)

Selanjutnya dari Tabel 3 juga dapat dilihat bahwa pemberian pupuk solid padat menunjukkan produksi per plot tertinggi pada perlakuan S<sub>2</sub> yaitu 5,39 kg, sangat berbeda nyata dengan perlakuan S<sub>1</sub> yaitu 6,44 kg dan S<sub>0</sub> yaitu 7,69 kg yang merupakan produksi per plot terendah.

Pengaruh pemberian pupuk solid padat terhadap produksi per plot menghasilkan analisis regresi linier dengan persamaan  $\hat{Y} = 5,356 + 1,15 S$  dengan  $r = 0,99$  dan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengaruh Pemberian Pupuk Solid Padat Terhadap Produksi per Plot (g)

### KESIMPULAN

1. Perlakuan pupuk bokashi veses sapi terbaik diperoleh dari dosis 3 kg/plot menghasilkan tinggi tanaman 40,78 cm, produksi per tanaman 1984,45 g dan produksi per plot 7,44 kg.
2. Perlakuan pupuk solid padat terbaik diperoleh dari dosis 2 kg/plot menghasilkan tinggi tanaman 41,29 cm, produksi per tanaman 2046,63 g dan produksi per plot sebesar 7,69 kg.
3. Tidak ada interaksi antara pupuk bokashi veses sapi dan pupuk solid padat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, T.T. dan Indarto, N. 2004. Budidaya dan Analisis Usaha Tani Tanaman Sayuran. Yogyakarta.
- Damiyati, 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisus. Yogyakarta. 224 Hal.
- Dartius. 2000. Pengaruh Limbah padat (*Sludge*) Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi. USU. Medan.
- \_\_\_\_\_. 2002. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Penerbit Universitas Lampung. 396 hal
- Hardjowigeno, S. 2005. Ilmu Tanah. Mediatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Hartatik. 2004. Pupuk Kandang. Litbang. Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Imdat, N. 2001. Sayuran Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Khanif, 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Pada Pemberian Pupuk Kalium. Gorontalo.
- Lingga, 2011. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.X
- Lubis, B. Dan P. L. Tobing, 2009. Minimalisasi dan Pemanfaatan Limbah Cair-Padat Kelapa Sawit Dengan Cara Daur Ulang. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Ma'ruf, Amar. Zulia, Cik. Safruddin. 2017. Legume Cover Crop di Perkebunan Kelapa Sawit. Forthisa Karya
- Madjid, B. M. 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Universitas Sumatera Utara Prees. Medan
- Mahida, A. S., 2004. Pengaruh Pemberian Lumpur Kelapa Sawit Kering dan Tepung Tulang Terhadap Serapan Hara N, P, K Oleh Tanaman Jagung Pada Ultisol Tambunan A. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Maulida. 2000. Peningkatan Fosfat Larut dengan Berbagai Campuran Limbah Padat Industri dan Asam Sulfat Pada Waktu Inkubasi Berbeda. Jurnal Agrotek. Vol. 03. No. 1.
- Nurhayati. 2001. Fisiologi Tanaman. Gramedia. Jakarta

- Pangaribuan. 2008. Penyisihan Chemical Oxygen Demand (COD) dan Produksi Biogas Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan Bioreaktor Hibrid Anaerob Bermedia Cangkang Sawit. Prossiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” ISSN 1693 – 4393.
- Pracaya, 2006. Biologi Tanah dan Pengolahannya. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Rahmawan. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Rochmah, S. 2001. Karketerisasi Morfologi dan Produksi Tanaman Hibrid Somatik dan Kultur Arhter Basil Fusi Protoplas Antara Terung (*Solanum Melongena* L ) Dengan Kerabat Liarnya. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rukmana. 2004. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif, Cet I. Agro Media Pustaka. Jakarta. Hal 67-73.
- \_\_\_\_\_. 2007. Sistematika Terung Telunjuk (*Solanum Melongena* L). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saribun Daud S. 2008. Pengaruh Pupuk Majemuk Npk Pada Berbagai Dosis Terhadap Ph, P-Potensial dan P-Tersedia Serta Hasil Caysin (*Brassica juncea*) Pada *Fluventic Eutrudepts* Jatinangor. Jurusan Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Padjadjaran.
- Sarief, S., 2005. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Sarwono, B. 2005. Terung Ungu (*Solanum Melongena* L). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siagian, R. R. 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk Sludge dan NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman baby Corn (*Zea mays* Linn). Jurnal Agroekoteknologi.
- Simamora, S., Salundik., Wahyuni, S. 2006. Membuat Biogas Pengganti Bahan Bakar Minyak dan Gas dari Kotoran Ternak. Agromedia Pustaka. Cetakan 1. Jakarta.
- Sinaga, Apresus. Ma'ruf, Amar. 2016. Tanggapan Hasil Pertumbuhan Tanaman Jagung Akibat Pemberian Pupuk Urea, SP-36 dan KCL. Bernas  
SK Kepmentan Nomor 455/Kpts/SR.120/12/2005
- Solikhah, H. 2006. Pengujian Limbah Padat (*Sludge*) Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.).
- Sudaryono. 2002. Penggunaan Pupuk Organik Pada Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Pangan (BPTP). Pusat Penelitiandan Pengembangan Bagian Teknologi Pertanian. Jakarta.
- Sumadi, B. 2002. Budidaya Terung Hibrida. Kanisius. Yogyakarta.
- Sumaryo dan suryono, 2000. Pengaruh dosis pupuk dolomit dan SP-36 terhadap jumlah bintil akar dan hasil tanaman kacang tanah di tanah latosol. [http://pertanian.uns.ac.id.-agronomi/agrosains/cara\\_dos\\_dolomit\\_sp36\\_sumaryo.pdf](http://pertanian.uns.ac.id.-agronomi/agrosains/cara_dos_dolomit_sp36_sumaryo.pdf).
- Suriawiria, B. S. L. 2002. Penanganan Limbah Industri. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutedjo, M.M. 2002. Pupuk dan Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tola, Faisal, H., Dahlan dan Kaharuddin. 2007. Pengaruh Penggunaan Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. Jurnal Agrisistem, Vol. 3. No. 1. ISSN 1858 – 4330.
- Vebrianty, I. 2012. pengaruh Pemupukan Organik Sludge dan Takaran NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakchoy (*Brassica sinensis* L.). Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Lampung. Bandar Lampung.
- Wahyono, H. 208. Respon Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Dolomit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* .L). Jurnal Agritek, Vol. 02. No. 1.
- Yulianti. N. 2009. 1001 Cara Menghasilkan Pupuk Organik. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Yulipriant, H. 2010. Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya. Graha Ilmu. Yogyakarta.