

**PENGARUH KOMPOS JERAMI PADI DAN KASCING TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus* sp.)
PADA PERTANIAN TERAPUNG**

Oleh
ISHAK



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2012

**PENGARUH KOMPOS JERAMI PADI DAN KASCING TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus* sp.)
PADA PERTANIAN TERAPUNG**



Oleh
ISHAK

S.
(31.8)5 of
Lsh
P
2012
G.120557



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2012

SUMMARY

Ishak. Effect of Rice Straw Compost and worm casting on the growth of Spinach (*Amaranthus* sp.) at Bamboo Raft in Swamp Land Indralaya Sriwijaya University Faculty of Agriculture. (Supervised by **Siti Masreah Bernas** and **Alamsyah Pohan**).

This aims of study to evaluate the effect of rice straw compost and worm casting on spinach (*Amaranthus* sp.) plants growth at bamboo floating rafts. The research have been done at the swamp land area Faculty of Agriculture, University of Sriwijaya Indralaya Ogan Ilir. Analysis of soil samples conducted at the Laboratory of Chemistry, Biology, and Soil Fertility, Department of Soil and Faculty of Agriculture, University of Sriwijaya. The study began in August through October 2011. This study used two bamboo rafts with the size of 300 cm x 150 cm for each raft and then partitioned into four plots and was given purun mats on the floor for preventing soil loss. As much 300 kg soil was put into each raft, determined that rice straw compost and worm casting use 30 ton ha⁻¹ (3.37 kg per plot) and 15 tons ha⁻¹ (1.68 kg per plot) for of treatment.

Rice straw compost and kascing given the growing media provide increased nutrients in the soil. This is seen in the analysis of the soil after harvest in which the dose of rice straw compost and kascing 30 tons / hectare and 15 tons / hectare, soil nutrient content criteria ranging from criteria for moderate to very high criteria, no further criteria such as low and very low in the initial soil before the addition of rice straw compost and worm kasting.

The growth of spinach plant (*Amaranthus* sp.) viewed from the plant height, leaf number and fresh weight and dry weight of spinach plants. The addition of rice straw compost and kascing with dose of 30 tons ha⁻¹ in the media better than rice straw compost and kascing added at a dose 15 ton ha⁻¹.

RINGKASAN

Ishak. Pengaruh Kompos Jerami Padi dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.) pada pertanian terapung di Lahan Rawa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. (Dibimbing oleh **Siti Masreah Bernas** dan **Alamsyah Pohan**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh kompos jerami padi dan kascing pada rakit terapung terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus* sp.). Kegiatan penelitian ini dilakukan di Lahan Rawa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya Ogan Ilir. Analisis sampel tanah dilakukan di Laboratorium Kimia, Biologi, dan Kesuburan Tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penelitian ini dimulai pada bulan Agustus sampai Oktober 2011.

Penelitian ini menggunakan 2 buah rakit dari bambu dengan ukuran masing-masing 300 cm X 150 cm kemudian masing-masing rakit disekat menjadi 4 ruangan lalu diberi tikar yang terbuat dari daun purun sebagai alas, diatasnya diberikan kiambang lalu diberikan tanah rawa 300 kg dan bahan organik yang ditentukan yaitu kompos jerami padi dan kascing masing-masing dengan dosis 30 ton ha⁻¹ (3,37 kg per ruangan pada rakit) dan 15 ton ton ha⁻¹ (1,68 kg per ruangan pada rakit) penelitian ini bersifat organik karena tidak menggunakan bahan-bahan kimia, seperti pupuk kimia dan pestisida.

Kompos jerami padi dan kascing yang diberikan pada media tanam memberikan peningkatan unsur hara di dalam tanah. Ini terlihat pada analisis tanah setelah panen dimana dosis kompos jerami padi dan kascing 30 ton ton ha⁻¹ dan 15

ton ton ha⁻¹, kriteria kandungan unsur hara tanah berkisar dari kriteria sedang hingga kriteria sangat tinggi, tidak ada lagi kriteria rendah dan sangat rendah seperti pada tanah awal sebelum penambahan kompos jerami padi dan kascing.

Pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus* sp.) dilihat dari tinggi tanaman, jumlah daun, serta berat segar dan berat kering tanaman bayam cabut dengan penambahan kompos jerami padi dan kascing dengan dosis 30 ton ton ha⁻¹ pada media tanam lebih baik dari pada pertumbuhan tanaman pada media tanam yang ditambahkan kompos jerami padi dan kascing dengan dosis 15 ton ha⁻¹.

**PENGARUH KOMPOS JERAMI PADI DAN KASCING TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus* sp.)
PADA PERTANIAN TERAPUNG**

**Oleh
ISHAK**

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

pada

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2012**

Skripsi Berjudul

**PENGARUH KOMPOS JERAMI PADI DAN KASCING TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus sp.*)
PADA PERTANIAN TERAPUNG**

Oleh
ISHAK
05061002027

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I,



Dr. Ir. Siti Masreah B, M.Sc.

Pembimbing II,

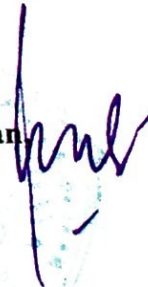


Ir. Alamsyah Pohan, M.S.

Indralaya, Februari 2012

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan



Prof. Dr. Ir.H Imron Zahri, M.S.
NIP. 195210281975031001

Skripsi berjudul “Pengaruh Kompos Jerami Padi dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus* Sp.) Pada Pertanian Terapung ” oleh Ishak telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada Tanggal 10 Februari 2012.

Komisi Penguji

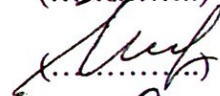
1. Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc.

Ketua



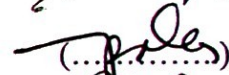
2. Ir. Alamsyah Pohan, M.S

Sekretaris



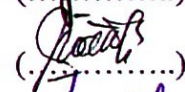
3. Dr. Ir Adipati Napoleon, M.P

Anggota




4. Dra. Dwi Probowati Sulistiyani, M.S

Anggota



5. Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si

Anggota



Mengetahui

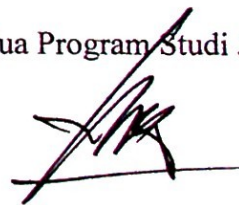
Ketua Jurusan Tanah



Dr. Ir Adipati Napoleon, M.P.
NIP. 196204211990031002

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Jurusan Tanah



Dr. Ir. Dwi Setiawan M.Sc
NIP. 196402261989031004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Februari 2012

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ishak', written over a horizontal line.

Ishak

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ishak dilahirkan di Selat Kuningan, Banyuasin pada tanggal 22 Agustus 1988. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Arsyad dan Ibu Hasma.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada Tahun 2000 di SDN 1 Banyuasin III, Sekolah Menengah Pertama pada Tahun 2003 di SMPN 4 Banyuasin III. Sekolah Menengah Umum pada Tahun 2006 di SMAN 1 Pangkalan Balai. Pada Bulan September 2006, penulis mulai tercatat sebagai Mahasiswa Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Selama menjadi mahasiswa di Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Tanah HIMILTA dan menjabat sebagai Ketua Bidang Olahraga. Penulis juga menjadi asisten untuk mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Tanah dan Konservasi Tanah dan Air.

PERSEMBAHAN

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis persembahkan kepada :

- 1. Ibu Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc. dan Bapak Ir. Alamsyah Pohan, M.S selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan ilmu serta arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.*
- 2. Bapak Dr. Ir A. Napoleon, M.S, Ibu Dra. Dwi Probawati Sulistyani M.S. dan Ibu Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si selaku dosen penguji.*
- 3. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian yang telah memberikan Ilmu dan Pendidikan kepada saya.*
- 4. Kedua orang tuaku tersayang, kakak serta adik-adikku yang tak hentinya memberikan kasih sayang, doa dan semangat selama melaksanakan penelitian hingga penyelesaian skripsi ini.*
- 5. Karyawan Jurusan Tanah (Pak Suwito, Mbak Iis, Kak Dedi, Mbak Nisa, dan Mbak Indah) yang secara administratif sudah sangat membantu untuk kelancaran penulisan skripsi ini.*
- 6. Saudara-saudaraku di bedeng Rumpo, teman angkatan 2006, Kakak-kakak dan Adik-adik angkatan yang ada di jurusan tanah yang telah sama-sama berjuang di kampus tercinta ini.*
- 7. Semua kerabat, sahabat, dan semua pihak yang telah banyak membantu selama penulisan skripsi ini dan tidak bisa disebutkan namanya satu persatu. Terima kasih untuk semuanya.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul ” **Pengaruh Kompos Jerami Padi dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.) pada Pertanian Terapung** ” walaupun masih banyak yang harus dibenahi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ibu **Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M. Sc.** dan Bapak **Ir. Alamsyah Pohan, M.S.** yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini Serta kepada **Bapak Dr. Ir A. Napoleon, M.P., Ibu Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S., dan Ibu Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M. Si.,** selaku dosen penguji..

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini baik seara moril maupun materil. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.
Amien

Indralaya, Februari 2012

Penulis,



	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	4
C. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lahan Rawa Lebak.....	5
B. Rakit bambu.....	7
1. Sketsa penampang bambu yang digunakan untuk rakit.....	9
2. Pembuatan dasar rakit.....	9
3. Pembuatan dinding rakit.....	10
4. Penyatuan dasar dengan dinding rakit.....	11
5. Pemberian derigen.....	11
C. Kompos jerami padi	12
D. Kascing	13
E. Bayam (<i>Amaranthus</i> sp.).....	15

III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	19
B. Bahan dan Alat.....	19
C. Metodologi.....	19
D. Cara Kerja.....	19
1. Persiapan.....	20
2. Pekerjaan Lapangan.....	20
3. Kegiatan dilaboratorium.....	20
E. Analisis data	21
F. Peubah yang diamati.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Tanah.....	22
1. Analisis tanah awal (N,P,K)	22
2. Analisis Tanah Setelah Panen (N,P,K).....	23
B. Pertumbuhan Tanaman Bayam (<i>Amaranthus</i> sp.).....	26
1. Tinggi Tanaman.....	27
2. Jumlah Daun.....	29
3. Berat Tanaman.....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil analisis N, P, K tanah awal	22
2. Hasil analisis N, P, K pada media tanam saat panen	24

- DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembagian zona lahan rawa di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) bagian bawah dan tengah	6
2. Panjang, diameter, dan tebal bambu untuk dinding	9
3. Dasar rakit	10
4. Dinding rakit yang belum di ikat	10
5. Dinding rakit yang sudah di ikat	11
6. Rakit yang diberikan media tanam	11
7. Rakit dengan pemberian derigen	12
8. Grafik Tinggi tanaman bayam (<i>Amaranthus</i> sp)	28
9. Grafik Jumlah daun tanaman bayam (<i>Amaranthus</i> sp)	29
10. Grafik Berat tanaman bayam (<i>Amaranthus</i> sp)	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Hasil Tinggi, Jumlah Daun dan Berat Tanaman Bayam (<i>Amaranthus sp</i>)	37
2. Anova Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, berat segar dan berat kering tanaman Bayam (<i>Amaranthus sp</i>)	39
3. Kriteria Penilaian Data Hasil Analisis Tanah Menurut Pusat Penelitian Tanah, 1983	42
4. Foto pemberian tikar pada rakit, (b) pemberian media tanam pada rakit,(c) rakit setelah diberikan media tanam.....	43
5. Foto (a) pemberian benih pada lubang tanam, (b) pertumbuhan tanaman bayam pada rakit, (c) panen.....	44
6. Hasil Analisis Kascing (Nitrogen, Fosfor Kalium).....	45

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan rawa lebak terdapat cukup luas di Indonesia diperkirakan seluas 13,3 juta ha yang terdiri dari 4,2 juta ha rawa lebak dangkal 6,07 juta ha rawa lebak tengahan, dan 3,0 juta ha rawa lebak dalam, lahan tersebut tersebar di Sumatera, Kalimantan, dan Irian jaya. Di pulau Sumatera lahan rawa terluas terletak di provinsi Sumatera Selatan yaitu sekitar 2,98 juta ha (Suparwoto dan Waluyo, 2009). Rawa lebak yang sering di gunakan untuk pertanian biasanya hanya rawa lebak dangkal, sementara rawa lebak tengahan dan rawa lebak dalam masih sedikit dimanfaatkan karena tingginya genangan pada kedua lahan tersebut, tinggi genangan pada rawa lebak tengahan sekitar 50-100 cm sementara rawa lebak dalam sekitar > 100 cm (Subagyo, 2006).

Menurut Bernas (2010) lahan rawa lebak digunakan petani menanam padi pada saat air menurun sampai kedalaman sekitar 20 cm, waktu tanam biasanya terjadi pada bulan Juni dan panen pada bulan Agustus setiap tahun. Jadi mereka mengolah lahan pertanian untuk 3 bulan dalam setahun. Petani tidak melakukan apapun untuk lahan mereka selama sekitar 9 bulan, hal ini karena tingkat air yang tinggi. Sehingga punya banyak waktu selama banjir dari bulan November sampai Mei. Pertanian terapung dapat diperkenalkan kepada petani di lahan rawa selama banjir untuk mengatasi masalah tersebut. Penggunaan rakit atau disebut Teknologi Pertanian Terapung merupakan modifikasi media tanam pada lahan pertanian rawa lebak. Pertanian terapung telah dipraktekkan oleh petani di Bangladesh dan Myanmar sudah sejak lama. Ini adalah salah satu praktek yang baik karena pertanian

terapung 100% organik, menyediakan keuntungan dua kali lipat dari lahan pertanian yang berbasis praktek, biayanya kurang dari setengah biaya pertanian lainnya, sepenuhnya bebas dari pupuk kimia dan memiliki kemampuan daya penyerapan karbon serta menciptakan pemanfaatan secara bijak karena mengintensifkan air dan daerah lahan rawa (Assaduzzaman, 2004). Untuk menciptakan pertanian terapung dengan produk organik maka diperlukan pemanfaatan bahan-bahan alami seperti penanggulangan hama secara alami dan juga pupuk organik.

Salah satu pupuk organik yang banyak digunakan adalah kompos jerami padi kompos ini sangat mudah ditemukan dan dibuat sendiri, apalagi petani di sekitar rawa umumnya menanam padi, sehingga tidak sulit untuk menemukan jerami padi sebagai bahan utama dan petani dapat membuatnya sendiri dengan cara yang sederhana. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia (BPBPI) kandungan hara kompos jerami adalah setara dengan 41,3 kg Urea, 5,8 kg SP36, dan 89,17 kg KCL per ton kompos atau total 136,27 kg NPK per ton kompos kering. Jenis pupuk organik lain yang dewasa ini memiliki perhatian dalam bidang pertanian dan manfaatnya cukup tinggi adalah kotoran cacing tanah (bekas cacing = kascing). Kascing ini memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan dengan pupuk organik lain, karena kascing kaya akan unsur hara makro esensial seperti: Carbon (C), Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K) dan unsur-unsur hara mikro lain seperti Zinc (Zn), Tembaga (Cu), Mangan (Mn), (Marsono, 2001). Tri Mulat (2003) mengemukakan bahwa kascing mengandung hormon perangsang tumbuhan seperti Giberelin 2,75%, Sitokinin 1,05% dan Auksin 3,80%. Selain itu, kascing mengandung enzim Protease, Amilase, Lipase, Selulase, dan

Chitinase, yang secara terus menerus mempengaruhi perombakan bahan organik sekalipun telah dikeluarkan dari tubuh cacing. Maka dari itu penggunaan pupuk organik sangat bijak dan tepat untuk budidaya tanaman pertanian seperti sayur - sayuran.

Permintaan terhadap komoditas sayuran di Indonesia terus meningkat. bayam merupakan salah satu sayuran yang dapat dibudidayakan karena memiliki nilai gizi yang tinggi. Pusat penanaman bayam di Indonesia adalah Jawa Barat (4,273 hektar), Jawa Tengah (3,479 hektar), dan Jawa Timur (3,022 hektar). Propinsi lainnya berada pada kisaran luas panen antara 13,0 – 2,376 ha⁻¹. Di Indonesia total luas panen bayam mencapai 31,981 hektar atau menempati urutan ke-11 dari 18 jenis sayuran komersial yang dibudidayakan dan dihasilkan oleh Indonesia. Produk bayam nasional sebesar 72,369 ton atau rata-rata 22,63 kuintal ha⁻¹. Selain itu, dalam waktu singkat, tanaman sudah dapat di panen (bayam cabut sudah dapat di panen sejak umur 25-30 hari). Bayam ini sangat di gemari oleh masyarakat sehingga tidak sulit dalam memasarkannya (Susila, 2009).

Atas dasar uraian-uraian tersebut maka perlu diadakan penelitian mengenai pengaruh kompos jerami padi dan kascing pada tanah lebak terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus* sp.) yang ditanam dengan metode pertanian terapung di lahan rawa lebak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh kompos jerami padi dan kascing pada rakit bambu terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus* sp.).

C. Hipotesis

Diduga pemberian kompos jerami padi dan kascing dengan dosis 30 ton ha⁻¹ berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus* sp.) dibandingkan dosis 15 ton ha⁻¹.



DAFTAR PUSTAKA

- Assaduzzaman, M. 2004. *Floating Agriculture In The Flood-Prone Or Submerged Area In Bangladesh. (Southern Regions Of Bangladesh)* Bangladesh Resource Centre For Indigenous Knowledge (Barcik). Dhaka Bangladesh,
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. 2006. *Karakteristik Dan Pengelolaan Lahan Rawa. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.* Departemen Pertanian, Bogor.
- Bernas, S. M. 2010. *Potential Of Floating Holticulture System On Swampland In South Sumatera. Prosiding : International Seminar On Holticulture To Support Food Security.* Unila, Bandar Lampung, 22 Juni.
- Hidayati, N. 2008. *Profil Protein Bayam Cabut.* Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Hukum, R. 1990. *Bercocok Tanam Sayuran.* CV Sona. Jakarta.
- Islam, T., dan Atkins, P. 2007. *Indigenous floating cultivation : a sustainable practice in the wet lands of Bangladesh.* Jurnal of development in practice Vol 17 No.1 p 130-136
- Kurnawan, E. 2011. *Rancangan Model Pertanian Terapung dari Bambu untuk Budidaya Tanaman Kangkung Darat (Ipomea reptans Poir) pada Lahan Rawa Lebak .* Universitas Sriwijaya. Indralaya
- Ladion, H. D. G. 1988. *Tanamn Obat Penyembuh Ajaib.* Indonesia Phublishing. Bandung.
- Marsono dan P. Sigit, 2001. *Pupuk Akar, Jenis Dan Aplikasinya.* Penebar Swadaya, Jakarta
- Maulana, A ,2011. *Model Penanaman Padi Terapung Menggunakan Rakit Bambu,* Universitas Sriwijaya. Indralaya
- Murbandono, S.L. 1994. *Membuat Kompos.* Penebar Swadaya, Jakarta cet. XI. 30:31.
- Nazaruddin. 1994. *Sayuran Darat Rendah.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Noor, M. 2007. *Rawa Lebak: Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya.* Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Nyakpa, M.Y. A.M Lubis. Mamat, A.P. Ali, G.A. Ali M. Go Ban Hong. Nurjahati, H. 1983. *Kesuburan tanah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Palungkun, R. 1999. *Sukses Beternak Cacing Tanah Lumbricus rubellus*. Penebar Swadaya. Jakarta. 1-74.
- Rafieq, A. 2004. *Sosial Budaya dan Teknologi Kearifan Lokal Masyarakat dalam Pengembangan Pertanian Lahan Lebak di Kalimantan Selatan*. Banjarbaru: Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Rahardi, F. 1993. *Agribisnis Tanaman Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rauf, A.W., Syamsudin, T., Sri, R.S. 2000. *Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian: Irian Jaya
- Rismunandar. 1967. *Bertanam Sayur – Sayuran*. Penerbit Terate. Bandung.
- Rukmana,R. 1999. *Budidaya Cacing Tanah. Kasinius*. Yogyakarta. 9-67. *Proposal Penelitian Jurusan Ilmu Tanah, Faperta UNSRI, 2001*
- Sembiring, A. S. 2009. *Pengaruh mulsa plastic dan pupuk kandang terhadap beberapa sifat fisik tanah untuk pertumbuhan dn perkembangan dan produksi tanaman cabai pada lahan rawa lebak indralaya*. Universitas Sriwijaya. Palembang
- Subagyo, A.2006. *Lahan Rawa Lebak*. Dalam M. Noor (eds.). *Rawa Lebak*, 8 – 9. Raja grafindo persada. Jakarta
- Sunarjono, H. 2010. *Bertanam 30 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparwoto dan Waluyo. 2009. *Peningkatan Pendapatan Petani Di Rawa Lebak Melalui Penganekaragaman Komunitas*. Pengembangan Manusia. 7 (1) : 1-9
- Susila Ad. 2006. *Panduan Budidaya Tanaman Sayuran*. Bagian Produksi Tanaman Depatemen Agronomi Dan Holtikultura Institute Pertanian Bogor. Bogor
- Sutejo, M.M., 1994. *Pupuk dan cara pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Syafrullah. 2007. *Pemanfaatan Lahan Rawa Lebak yang Tergenag dengan Teknologi Rakit Terapung dari Limbah Gelas Plastik Air Mineral untuk Budidaya Tanaman Selada (Lactute sativa L.)*. Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang
- Tri Mulat, 2003. *Membuat Dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas Agromedia*. Depok.