

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN
(*Brassica oleraceae* var. *Alboglabra*) DENGAN
PEMBERIAN BOKASHI**

Oleh
BENNI ELWANI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2010**

634.972 97
Elw
P
e-16657
nd

REC: 18369

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN
(Brassica oleraceae var. Alboglabra) DENGAN PUPUK
PEMBERIAN BOKASHI



Oleh

BENNI ELWANI



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2010

SUMMARY

BENNI ELWANI. The Growth and Yield of Kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) in application of Bokashi (Supervised by **Maria Fitriana** and **Sri Sukarmi**).

The research was intended to know the effect of lamtoro bokashi fertilizer to the growth and yield of kailan. This research was done in Research Garden of Agricultural Faculty Sriwijaya University, Indralaya, from July to September 2009.

The method that used in this research was Completely Randomized Design with six treatments, every treatment was replicated four times so there were 24 units of treatments, each treatment unit consisted of 4 plants so there were 96 plants. The treatments in this research were $P_1 = 100$ g bokashi per plant, $P_2 = 150$ g bokashi per plant, $P_3 = 200$ g bokashi per plant, $P_4 = 250$ g bokashi per plant, and $P_5 = 300$ g bokashi per plant.

The result of this research showed that lamtoro bokashi treatment with 250 g bokashi per plant significantly affected leaf number and chlorophyll contents. The treatment of P_3 (200 g per plant) gave the highest for parameter of shoot fresh weight and leaf area of kailan plant, however not significant. The treatment of P_5 (300 g per plant) was the treatment with the lowest leaf chlorophyll content.

RINGKASAN

BENNI ELWANI. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) pada Pemberian Pupuk Bokashi Lamtoro (*Leucaena glauca*). (Dibimbing oleh **Maria Fitriana** dan **Sri Sukarmi**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk bokashi lamtoro terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya pada bulan Juli sampai dengan September 2009.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali sehingga terdapat 24 unit perlakuan, masing-masing unit perlakuan terdiri dari 4 tanaman sehingga terdapat 96 tanaman. Adapun perlakuan di dalam penelitian ini adalah $P_1 = 100$ g bokashi per tanaman, $P_2 = 150$ g bokashi per tanaman, $P_3 = 200$ g bokashi per tanaman, $P_4 = 250$ g bokashi per tanaman, dan $P_5 = 300$ g bokashi per tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bokashi lamtoro 250 g per tanaman berpengaruh nyata pada peubah jumlah daun dan kandungan klorofil. Perlakuan P_3 (200 g bokashi per tanaman) memberikan hasil yang paling tinggi pada peubah bobot segar tajuk dan luas daun pada tanaman kailan, walaupun tidak berbeda nyata. Perlakuan P_5 (300 g bokashi per tanaman) merupakan perlakuan dengan jumlah kandungan klorofil daun terendah.

634.972 9
Elw
p
e-106051
2010

REC: 18507

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN
(Brassica oleraceae var. Alboglabra) DENGAN
PEMBERIAN BOKASHI



Oleh

BENNI ELWANI



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2010

SUMMARY

BENNI ELWANI. The Growth and Yield of Kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) in application of Bokashi (Supervised by **Maria Fitriana** and **Sri Sukarmi**).

The research was intended to know the effect of lamtoro bokashi fertilizer to the growth and yield of kailan. This research was done in Research Garden of Agricultural Faculty Sriwijaya University, Indralaya, from July to September 2009.

The method that used in this research was Completely Randomized Design with six treatments, every treatment was replicated four times so there were 24 units of treatments, each treatment unit consisted of 4 plants so there were 96 plants. The treatments in this research were $P_1 = 100$ g bokashi per plant, $P_2 = 150$ g bokashi per plant, $P_3 = 200$ g bokashi per plant, $P_4 = 250$ g bokashi per plant, and $P_5 = 300$ g bokashi per plant.

The result of this research showed that lamtoro bokashi treatment with 250 g bokashi per plant significantly affected leaf number and chlorophyll contents. The treatment of P_3 (200 g per plant) gave the highest for parameter of shoot fresh weight and leaf area of kailan plant, however not significant. The treatment of P_5 (300 g per plant) was the treatment with the lowest leaf chlorophyll content.

RINGKASAN

BENNI ELWANI. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) pada Pemberian Pupuk Bokashi Lamtoro (*Leucaena glauca*). (Dibimbing oleh **Maria Fitriana** dan **Sri Sukarmi**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk bokashi lamtoro terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya pada bulan Juli sampai dengan September 2009.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali sehingga terdapat 24 unit perlakuan, masing-masing unit perlakuan terdiri dari 4 tanaman sehingga terdapat 96 tanaman. Adapun perlakuan di dalam penelitian ini adalah $P_1 = 100$ g bokashi per tanaman, $P_2 = 150$ g bokashi per tanaman, $P_3 = 200$ g bokashi per tanaman, $P_4 = 250$ g bokashi per tanaman, dan $P_5 = 300$ g bokashi per tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bokashi lamtoro 250 g per tanaman berpengaruh nyata pada peubah jumlah daun dan kandungan klorofil. Perlakuan P_3 (200 g bokashi per tanaman) memberikan hasil yang paling tinggi pada peubah bobot segar tajuk dan luas daun pada tanaman kailan, walaupun tidak berbeda nyata. Perlakuan P_5 (300 g bokashi per tanaman) merupakan perlakuan dengan jumlah kandungan klorofil daun terendah.

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN
(*Brassica oleraceae* var. Alboglabra) DENGAN
PEMBERIAN BOKASHI**

**Oleh
BENNI ELWANI**

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

**pada
PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2010**

Skripsi

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN
(*Brassica oleraceae* var. *Alboglabra*) DENGAN
PEMBERIAN BOKASHI**

Oleh

**BENNI ELWANI
05053101018**

**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I



Ir. Maria Fitriana, M.Sc

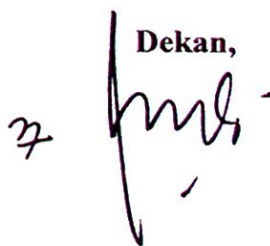
Pembimbing II



Ir. Sri Sukarmi, MP

Indralaya, Mei 2010

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan,


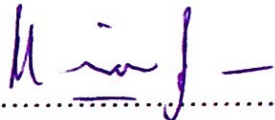
**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, MS.
NIP. 195210281975031001**

Skripsi berjudul "Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) dengan Pemberian Bokashi" oleh Benni Elwani telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 14 April 2010.

Komisi Penguji

1. Ir. Maria Fitriana, M.Sc

Ketua

()

2. Ir. Sri Sukarmi, MP.

Sekretaris

()

3. Ir. Susilawati, M.Si

Anggota

()

4. Ir. Karnadi Gozali

Anggota

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. M. Umar Harun, M.S
NIP. 196212131988031002

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Agronomi



Ir. Teguh Achadi, M.P
NIP. 195710281986031001

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 atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Mei 2010

Yang membuat pernyataan



Benni Elwani

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Benni Elwani, dilahirkan di Palembang 27 September 1985 merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Orang tua bernama Abdul Malik dan Mariana.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 1998 di SD YKPP Prabumulih, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama pada tahun 2001 di SLTP YKPP Prabumulih dan Sekolah Menengah Umum pada tahun 2004 di SMU Negeri 2 Prabumulih. Sejak Agustus 2005 penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB)

Penulis salah satu anggota Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) FP UNSRI dan Penulis telah melaksanakan Praktik Lapangan pada Semester VIII yang berjudul "Studi Morfologi Buah Karet (*Hevea brassiliensis*) yang Di Panen Langsung Dari Pohon Induk" di Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian UNSRI Indralaya".

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*) dengan Pemberian Bokashi”

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT atas segala kebesaran, anugerah, dan hidayah yang diberikan kepada hamba-Mu ini.
2. Ibu Ir. Maria Fitriana, M.Sc dan Ibu Ir. Sri Sukarmi, MP selaku dosen pembimbing atas ilmu, kesabaran, arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian laporan penelitian ini.
3. Ibu Susilawati, M.Si dan Bapak Ir. Karnadi Gozali selaku dosen pembahas yang telah memberikan banyak pemikiran, ilmu dan saran agar laporan penelitian ini menjadi lebih baik.
4. Ketua Jurusan dan Staf Dosen Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Bapak, Ibu, Ayuk Siska, Kak yi, Dek Melly tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa.
6. Buben, Temon, Amau yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan kasih sayang.
7. Fery, Tejo, Solihin, Sisko, Jevri, dan semua teman – teman seperjuangan angkatan 2005, terima kasih atas bantuan waktu, sumbangan ide dan do'a.

8. Penulis juga mengucapkan kepada semua pihak yang telah membantu hingga termotivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.
9. Almamaterku, Faperta UNSRI tempat menimba ilmu dan memberi pengalaman hidup tentang ilmu pertanian.

Kritik dan saran yang sangat membangun sangat diperlukan oleh penulis untuk dijadikan pedoman di masa yang akan datang. Semoga hal ini dapat berguna bagi kita semua. Akhirnya, penulis berharap semoga semua ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Indralaya, Mei 2010



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	5
C. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tanaman Kailan	6
B. Tanaman Lamtoro	8
C. Bokashi	9
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu	15
B. Bahan dan Alat	15
C. Metode Penelitian	15
D. Cara Kerja	16
E. Peubah yang Diamati	19
F. Data Penunjang	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil.....	21



B. Pembahasan.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kadar Unsur Hara yang Terkandung dalam Beberapa Pupuk Organik.....	9
2. Komposisi umum bahan pembuatan bokashi (1 ton).....	12
3. Dosis penggunaan pupuk bokashi pada berbagai jenis tanaman.....	14
4. Nilai <i>F</i> . hitung dan koefisien keragaman pengaruh pupuk bokashi terhadap peubah yang diamati.....	21
5 Rerata Jumlah Daun Kailan pada Berbagai Takaran Bokashi Lamtoro.....	22
6 Kandungan Klorofil Daun pada Berbagai Takaran Bokashi Lamtoro.....	23

DAFTAR GAMBAR

1. Takaran bokashi lamtoro terhadap bobot segar tajuk tanaman.....	23
2. Takaran bokashi lamtoro terhadap luas daun.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	32
2. Analisis media tanam sebelum dan sesudah penelitian.....	33
3. Hasil pengamatan.....	34
4. Analisis keragaman.....	36
5. Data Suhu Rata-rata Selama Penelitian (°C).....	39
6. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah dari Pusat Penelitian Tanah tahun (1983).....	40
7. Gambar Tanaman Kailan di Lapangan.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	32
2. Analisis media tanam sebelum dan sesudah penelitian.....	33
3. Hasil pengamatan.....	34
4. Analisis keragaman.....	36
5. Data Suhu Rata-rata Selama Penelitian (°C).....	39
6. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah dari Pusat Penelitian Tanah tahun (1983).....	40
7. Gambar Tanaman Kailan di Lapangan.....	41

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kubis (*Cruciferae*) merupakan salah satu jenis sayuran utama di dataran tinggi, bahkan sayuran penting di Indonesia, disamping kentang dan tomat. Kubis merupakan tanaman sayuran yang sudah tidak asing lagi di masyarakat kita, baik itu kalangan konsumen maupun para petani. Kubis yang biasa dikonsumsi sebagai sayuran daun, baik sebagai lalapan mentah maupun masak atau pelengkap masakan lain seperti baso, soto dan lain-lain ini semakin lama semakin mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, karena kini telah dijadikan salah satu andalan sumber nafkah para petani untuk meningkatkan taraf hidup. Tidaklah mengherankan bila hingga kini kubis menjadi salah satu diantara 18 jenis sayuran komersial yang mendapat prioritas untuk dikembangkan terutama di daerah dataran tinggi. Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk, konsumsi sayuran seperti halnya kubis pun semakin meningkat. Untuk memenuhi permintaan tersebut, maka upaya pengembangan kubis melalui peningkatan produktivitasnya harus terus ditingkatkan (Wikipedia Indonesia, 2007).

Kubis atau kol merupakan sayuran daun yang berasal dari daerah subtropik yang telah lama dikenal dan dibudidayakan di Indonesia. Kubis selain dikonsumsi di dalam negeri, juga merupakan komoditi ekspor. Bahkan dalam beberapa tahun terakhir ini, kubis termasuk kelompok lima besar sayur segar yang diekspor Indonesia, yakni bersama-sama kentang, tomat, lobak, dan bawang merah (Rukmana, 1994).

Kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*) adalah salah satu jenis sayuran daun yang termasuk keluarga kubis. Kailan merupakan sayuran yang relatif baru karena masih sedikit dibudidayakan oleh petani. Keunggulan kailan dibandingkan caisin adalah daunnya lebih tebal, rasanya enak dan legit. Batangnya hijau dan rasanya agak manis dan empuk (Maysilzaf, 2007). Kailan tidak pernah membentuk crop tetapi hanya membentuk daun biasa sehingga dikenal dengan nama kubis daun atau kubis kale (Pracaya, 1996).

Sayuran jenis kubis mempunyai peranan penting untuk kesehatan manusia karena cukup banyak mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan manusia. Kubis-kubisan dapat membantu pencernaan makanan, menetralkan zat-zat asam karena banyak mengandung serat. Kandungan vitamin setiap 100 gram dari bahan segar yang terdapat pada kailan adalah vitamin C 35-115 mg, vitamin A (karoten) 3,20-4,50 mg, thiamin 0,02-0,10 mg, riboflavin 0,20 mg dan niasin 1,50-2,10 mg. Kandungan mineral setiap 100 gram kailan segar adalah air 85-87 %, Ca 200-329 mg, P 58-87 mg, Fe 1,00-1,90 mg, Na 7-50 mg, K 325-490 mg, dan Mg 39-43 mg (Rukmana, 1994).

Tanaman sayuran merupakan produk pertanian yang dikonsumsi setiap saat, sehingga mempunyai arti nilai komersial yang cukup tinggi (Setiawan, 2007). Data konsumsi sayuran penduduk Indonesia tahun 2005 sebesar 35,30 kg per kapita per tahun, tahun 2006 sebesar 34,06 kg per kapita per tahun dan tahun 2007 sebesar 40,90 kg per kapita per tahun (Departemen pertanian, 2009). Kailan termasuk dalam kelompok tanaman sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Karena itu, kailan memiliki prospek yang cukup menawan untuk dibudidayakan (Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2007). Pemberian pupuk dalam jumlah yang cukup

sangat diperlukan tanaman untuk mencapai pertumbuhan dan produksi yang tinggi (Gofar dan Hermawan, 1998).

Pupuk organik merupakan bahan pembenah tanah yang baik dan alami. Keunggulan pupuk organik dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah. Peran pupuk organik yang paling besar terhadap sifat fisik tanah meliputi : struktur, porositas, daya mengikat air, dan meningkatkan ketahanan terhadap erosi. Sedangkan peran dalam biologi tanah merupakan sumber energi bagi makro dan mikro fauna tanah. Pada umumnya pupuk organik mengandung hara makro N, P, K rendah, tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah yang cukup yang sangat diperlukan pertumbuhan tanaman. Pupuk organik biasanya merupakan pupuk kandang dan kompos akan memperbaiki kondisi tanah yang rusak (Redaksi Agromedia, 2007). Hasil penelitian Fandaouza (1996), menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik 10 ton per ha memberikan pengaruh yang baik terhadap total luas daun, kandungan klorofil, berat basah dan berat kering tanaman selada.

Kompos merupakan pupuk yang terbuat dari bahan organik yang penting dan banyak dibutuhkan oleh tanaman. Keunggulan pupuk kompos yaitu mampu memperbaiki struktur tanah, memiliki unsur hara makro dan mikro, ramah lingkungan, murah dan mudah didapat dan membantu meningkatkan jumlah mikroorganisme pada media tanam (Setiawan, 2007).

Bahan organik kaya akan sumber hayati (Bokashi) adalah pupuk kompos yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi EM-4 (Effective Microorganism). Keunggulan penggunaan teknologi EM-4 adalah pupuk organik (kompos) dapat dihasilkan dalam waktu yang relatif singkat

dibandingkan dengan cara konvensional (P3TIP Kabupaten Sinjai, 2002). Effective microorganism (EM-4) merupakan biodekomposer yang banyak digunakan didalam proses pembuatan kompos. Bakteri pengurai ini akan membantu pembuatan kompos menjadi lebih singkat, mudah, dan berkualitas lebih baik (Alamprabu, 2008).

Lamtoro (*Leucaena glauca*) merupakan tanaman dengan banyak kegunaan. di Asia Tenggara, tanaman ini dapat berfungsi sebagai kayu bakar, makanan ternak, makanan manusia, obat-obatan dan pohon peneduh. Tanaman ini termasuk dalam Famili Leguminosae. Akarnya bisa menyuburkan tanah disekitarnya karena mengandung bakteri rizobium yang dapat memfiksasi N_2 bebas dari udara maupun dari dalam tanah. Daun-daunnya juga kerap digunakan sebagai mulsa dan pupuk hijau (Gardner, 2008). Hasil penelitian Palimbungan (2006), menunjukkan bahwa ekstrak daun lamtoro pada dosis 250 cc per l air memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan, tinggi dan berat segar tanaman sawi. Sebagai pupuk daun lamtoro mengandung 3,84% N, 0,20% P, 2,06% K, 1,31% Ca, 0,33% Mg.

Menurut Abubakar *et al.*, (2003), penggunaan dosis pupuk bokashi yang baik untuk tanaman sayur seperti kubis dan wortel adalah 100-200 g per tanaman atau 3-5 ton per ha. Hasil penelitian Asrijal *et al.*, (2005), menunjukkan bahwa tanaman yang diberi 2 ton bokashi eceng gondok per ha memberikan produksi paling tinggi pada tanaman padi gogo dan kedelai.

Mengingat pentingnya pupuk bokashi sebagai penyedia unsur hara bagi tanaman, dan masih terbatasnya informasi tentang penggunaan pupuk bokashi lamtoro, maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan pupuk bokashi lamtoro dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kailan.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk bokashi lamtoro terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

C. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk bokashi lamtoro dengan takaran 200 g per tanaman, akan memberikan pengaruh yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Natalia, H. Delly, N. Sunarto, dan Usman, Bakia. 2003. Pupuk Bokashi. Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna Dan Ayam. Sembawa, Sumatera Selatan.
- Alamprabu, D. 2008. *Effectine Microorganisms (EM)* dan Bokashi Sebagai Agens Pengendali Hayati (Online). ([http:// Djayawarman Alamprabu.com/2009/18/Bokahi/](http://Djayawarman Alamprabu.com/2009/18/Bokahi/), diakses 18 Februari 2009).
- Arafah, N, dan Hasanuddin, 2004. Budidaya Tanaman Padi Sawah pada Berbagai Umur Bibit dan Jumlah Bibit. *Agrivigor* 3 (2) : 118-123.
- Asrijal, A. Muin, P. Dan Bachrul, I. 2005. Penggunaan Bokashi Eceng Gondok Pada Sistem Pertanaman Tunggal Dan Tumpangsari Padi Gogo Dan Kedelai(Online).([http:// 04-Artikel%20Asrijal%20Print%20Oke%20Edit.pdf](http://04-Artikel%20Asrijal%20Print%20Oke%20Edit.pdf), diakses 18 Februari 2009).
- BBPP Lembang. 2008. Teknik Pembuatan Pupuk Organik Bokashi (<http://www.bbpp-lembang.info>, diakses 04 Maret 2009).
- Biber, P.D. 2007. Evaluating a Chlorophyll Content Meter on Three Coastal Wetland Plant Species. *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*. Volume 1, Issue 2.
- Departemen Pertanian. 2009. 'Gema Sayuran' untuk tingkat konsumsi sayuran. Artikel(Online).(<httpwww.indonesia.com/mod.php?mod=publisher&op=viewarticle&cid=36&artid=3701> diakses 22 Februari 2009).
- Fandaouza, L. 1996. Pertumbuhan dan Hasil Selada Pada Berbagai Umur Bibit dan Takaran Pupuk Organik Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- P3TIP Kabupaten Sinjai. 2002. BOKASHI (Bahan Organik Kaya Akan Sumber Hayati). Artikel (Online). (<http :www. FEATI/P3TIP/Kab. Sinjai/ bokashi/>, diakses 22 Februari 2009).
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1985. *Physiology of Crop Plants*. diterjemahkan oleh Susilo, H. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Gardner, B. 2008. Khasiat dan Manfaat Petai Cina (Online). (<http : //zonasehat.com>, diakses 24 Februari 2009)

- Gofar, N. dan A. Hermawan. 1998. Peningkatan Kualitas Pupuk Hijau Azolla Melalui Pemupukan Posfor dan Molibdenum. Prosiding Kegiatan Ilmiah Dalam Rangka Dies Natalis Ke-38 Universitas Sriwijaya. PP : B81-B87.
- Indriani, Y.H. 2000. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Irsandi, R. 2005. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) pada Berbagai Dosis Bokashi Eceng Gondok. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- Jauhari, N. 2007. Pupuk Organik Dengan EM-4. Artikel (Online). (<http://godonggaring.blogdetik.com/xmlrpc.php>, diakses 23 Februari 2009).
- Jauhari, N. 2008. Segalanya Tentang Tumbuhan – Tanaman Kailan. Artikel (Online). (<http://fazlisyam.com/2008/01/23/kailan/>, diakses 18 Februari 2009).
- Lembaga Penelitian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 2007. Kailan. Katalaog Tanaman Pangan (online). (http://www.IPTEK.net.id/ind/teknologi_pangan, diakses 27 September 2007).
- Maysilzaf. 2007. Taman Flora Anda, Kailan. Artikel Pertanian (online). (<http://tamanflora.blogspot.com/2007/09/kailan.htm>, diakses 19 Februari 2009).
- Media Indonesia. 2005. Lamtoro Bisa Suburkan Tanah (Online). ([http : webmaster@mediaindonesia.co.id](http://webmaster@mediaindonesia.co.id), diakses 24 Februari 2009).
- Metusala, D. 2008. Pupuk Organik Untuk Anggrek (Online). (<http://www.anggrek.org/xmlrpc.php>, diakses 23 Februari 2009).
- Noor. 2008. Pengomposan Bokashi (Online). (<http://lingkunganhijau-noor.blogspot.com/2008/03/pengomposan-okashi.html>, diakses 23 Februari 2009).
- Nuryadin, A. 2009. Bokashi (Bahan Organik Kaya Akan Sumber Hayati) (Online). (<http://www.featikabsinjai.blogspot.com/2009/02/bokashi-bahan-organik-kaya-akan-sumber.html>, diakses 23 Februari 2009).
- Palimbangan, N. Robert, L. dan Faizal, H. 2006. Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro Sebagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (Online). ([http ://JurnalAgrisitim_Robert-Nataniel.pdf](http://JurnalAgrisitim_Robert-Nataniel.pdf), diakses 22 Februari 2009).
- Pracaya. 1996. Kol Alias Kubis. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Poerwowidodo, M. 1992. Telaah Kesuburan Tanah. Angkasa Bandung. Bandung.

- Prawinata, W, S. Harran dan P. Tjondronegoro. 1989. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Jilid I dan II. Departemen Botani, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. Term of Reference Type a Survey, Kapabilitas Klasifikasi Kesesuaian Lahan. P3MT. Bogor.
- Redaksi Agromedia. 2008. Cara Praktis Membuat Kompos. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rukmana, R. 1994. Kubis. Kanisius. Yogyakarta.
- Salisbury, F.B dan C.W.Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. *Diterjemahkan oleh Lukman dan Sumaryo*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Setiawan, A.I. 2007. Memanfaatkan Kotoran Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Subhan. Hamzah, F. dan Wahab, A. 2008. Aplikasi Bokashi Kotoran Ayam pada Tanaman Ayam (Online). ([http: JurnalAgrisitem_Subhan-Faisal.pdf](http://JurnalAgrisitem_Subhan-Faisal.pdf), diakses 12 Februari 2010).
- Tani Merdeka. 2007. Cara Membuat Bokashi Sembawa (Online). (<http://redaksi@tanimerdeka.co.>, diakses 04 Maret 2009).
- Tjitrosoepomo, G. 1989. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Gadjah Mada University. Yogyakarta.
- Tola. Hamzah, F. Dahlan, dan Kaharuddin. (2007). Pengaruh Penggunaan Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (Online). ([http: JurnalAgrisitem_Tola.-Faisal.pdf](http://JurnalAgrisitem_Tola.-Faisal.pdf), diakses 12 Februari 2010).
- Wikipedia Indonesia. 2009. Tanaman Lamtoro (Online). ([http://id.wikipedia.org/wiki/\(Leucaena glauca\)](http://id.wikipedia.org/wiki/(Leucaena_glauca)), diakses 24 Februari 2009).

