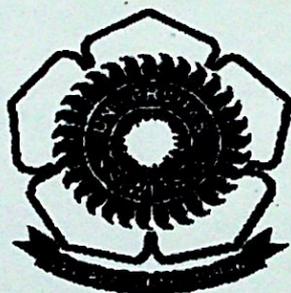


**PENGARUH METODE PEMBERIAN AIR PADA *SYSTEM OF RICE  
INTENSIFICATION (SRI)* TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN AIR  
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oriza sativa L.*)**

Oleh

**SARTIKA**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN**

**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2012**

P. 23085 / 24435

633.1807  
Sar  
P  
2012  
G. 121981.

**PENGARUH METODE PEMBERIAN AIR PADA *SYSTEM OF RICE  
INTENSIFICATION* (SRI) TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN AIR  
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oriza sativa* L.)**

Oleh

**SARTIKA**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN**

**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2012**

## SUMMARY

**SARTIKA.** The Effect of Water Application Methods of *System of Rice Intensification* (SRI) on Water Use Efficiency and Rice (*Oriza sativa* L.) Crop Production (Supervised by **EDWARD SALEH** and **RAHMAD HARI PURNOMO**).

The research objective was to determine the best water application method in relation to water use efficiency and rice crop yield. Method used in this study was the descriptive one through direct observation whereas data was analyzed and presented in form of tables and graphs. Water application treatments were consisted of flooding, intermittent and moisted methods.

The results showed that water application had effect on rice crop growth consisting of crop height, shoots number, tiller length and grains number per tiller. Water application also had effect on water use efficiency due to percolation and evapotranspiration losses. Daily average of percolation for flooding, intermittent and moisted water application methods were 1.28 mm/day, 1.30 mm/day and 1.35 mm/day, respectively. Daily average of evapotranspiration for flooding, intermittent and moisted water application methods were 3.86 mm/day, 3.82 mm/day and 3.65 mm/day, respectively. Water application also had effect on crop yield with the highest yield was obtained on intermittent water application having magnitude of 7.10 ton/ha followed by moisted water application with magnitude of 6.90 ton/ha, and the lowest one was found on flooding water application having magnitude of 6.30 ton/ha. Water use efficiency for moisted, intermittent and flooding water application methods were 1.01 kg/m<sup>3</sup>, 0.89 kg/m<sup>3</sup>, and 0.70 kg/m<sup>3</sup>, respectively.

## RINGKASAN

**SARTIKA.** Pengaruh Metode Pemberian Air pada *System of Rice Intensification* (SRI) terhadap Efisiensi Penggunaan Air dan Produksi Tanaman Padi (*Oriza sativa* L.) (Dibimbing oleh **EDWARD SALEH** dan **RAHMAD HARI PURNOMO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode pemberian air paling baik dalam kaitan dengan efisiensi penggunaan air dan produksi tanaman padi. Metode yang digunakan yaitu deskriptif dengan pengamatan langsung dan hasil yang diperoleh akan dianalisis dan disajikan dengan menggunakan tabel dan grafik. Perlakuan pemberian air yang dilakukan meliputi perlakuan pemberian air tergenang, terputus-putus, dan macak-macak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman yang meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, dan jumlah bulir per malai. Perlakuan pemberian air dengan metode macak-macak menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih tinggi dibanding metode pemberian air lainnya, yaitu tinggi tanaman rata-rata 124,2 cm, rata-rata jumlah anakan 37,33 anakan, dan jumlah bulir per malai 173 bulir. Pemberian air juga berpengaruh terhadap efisiensi penggunaan air melalui tingkat perkolasi dan tingkat evapotranspirasi. Perkolasi rata-rata harian untuk perlakuan pemberian air macak-macak adalah 1,35 mm/hari, terputus putus sebesar 1,30 mm/hari, dan air tergenang sebesar 1,28 mm/hari. Evapotranspirasi harian untuk perlakuan pemberian air tergenang sebesar 3,86 mm/hari, terputus-putus sebesar 3,82 mm/hari, dan air tergenang sebesar 3,65 mm/hari. Perlakuan pemberian air juga berpengaruh terhadap

hasil produksi dengan hasil tertinggi pada perlakuan pemberian air macak-macak sebesar rata-rata 7,10 ton/ha, terputus putus 6,90 ton/ha, dan air tergenang sebesar 6,30 ton/ha. Efisiensi penggunaan air untuk perlakuan pemberian air macak-macak sebesar 1,01 kg/m<sup>3</sup>, perlakuan pemberian air terputus-putus sebesar 0,89 kg/m<sup>3</sup>, dan perlakuan pemberian air tergenang sebesar 0,70 kg/m<sup>3</sup>.

**PENGARUH METODE PEMBERIAN AIR PADA *SYSTEM OF RICE  
INTENSIFICATION* (SRI) TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN AIR  
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oriza sativa* L.)**

**Oleh**

**SARTIKA**

**SKRIPSI**

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN**

**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2012**

Skripsi

**PENGARUH METODE PEMBERIAN AIR PADA *SYSTEM OF RICE  
INTENSIFICATION* (SRI) TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN AIR  
DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oriza sativa* L.)**

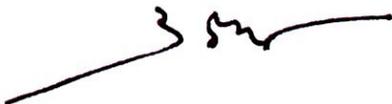
Oleh

**SARTIKA**

**05081006006**

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

Pembimbing 1,



**Dr. Ir. Edward Saleh, M.S**  
**NIP. 19620801 198803 1 002**

Pembimbing 2,



**Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si**  
**NIP. 19560831 198503 1 004**

Indralaya, September 2012

Fakultas Pertanian

Universitas Sriwijaya

Dekan,



**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S**  
**NIP. 19521028 197503 1 001**

Skripsi berjudul "Pengaruh Metode Pemberian Air pada *System of Rice Intensification* (SRI) terhadap Efisiensi Penggunaan Air dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)" oleh Sartika telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 7 Agustus 2012.

Komisi Penguji

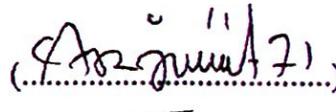
1. Ir. R. Mursidi, M. Si.

Ketua

  
(.....)

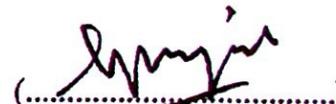
2. Arjuna Neni Triana, S.TP., M.Si.

Anggota

  
(.....)

3. Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S.

Anggota

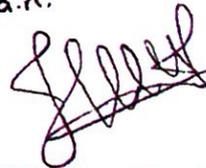
  
(.....)

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr  
NIP. 19600802 198703 1 004

Mengesahkan, 13 Sept. 2012  
Ketua Program Studi Teknik  
Pertanian  
a.n.



Hilda Agustina, S.TP., M.Si  
NIP. 19770823 200212 2 001

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

Indralaya, September 2012

Yang membuat pernyataan,



Sartika

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Pangkalan Gelebak salah satu desa yang berada di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin pada tanggal 12 April 1991, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Orang tua bernama Dul Manap dan Fatimah.

Penulis menempuh pendidikan awal pada tahun 1996 di SDN Pangkalan Gelebak dan selesai pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Rambutan selesai pada tahun 2005 dan sekolah menengah atas ditempuh di SMAN 4 Palembang selesai pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri melalui jalur masuk PMP tahun 2008 pada Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Selama masa perkuliahan penulis pernah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata di Desa Tanjung Pule Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir dengan tema Pembuatan Pupuk Kompos dengan Penggunaan EM4 pada Juli sampai Agustus 2011. Kemudian, Oktober 2011 penulis mengikuti Praktik Lapangan di Bendung Perjaya Kabupaten Oku Timur dengan judul “Tinjauan Laju Sedimentasi dan Sistem Pengendalian Sedimentasi pada Kantong Lumpur Bendung Perjaya OPSDA II Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII”

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Yang tercinta kedua orang tuaku, yang tak henti-henti memberikan support, cinta, dan do'anya kepadaku.
- ❖ Yang tersayang kedua saudaraku (Ayuk Na dan Ayuk Ida) terimakasih telah ikut mendo'akanku dan mendukungku.
- ❖ Keponakan ku Febri, Indri dan Ine yang telah membantuku menyelesaikan tulisan ini.
- ❖ Sahabat-sahabat penelitianku Rizki, Dora dan Mardian yang selalu membantu selama penelitian dan saling mengingatkan kekeliruan.
- ❖ Teman-temanku Albert, Wahyu, Febryan, dan semua teman-teman TP'08 yang telah ikut memberikan dukungan dan do'anya.
- ❖ Yang istimewa untuk Yayah Antoni yang telah memberikan dukungan moril dan do'anya. Motivasi kamu ikut menguatkan ku walaupun kau tak bersamaku lagi.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas rahmat-NYA, Allah SWT, karena penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik. Judul dari laporan penelitian ini adalah “Pengaruh Metode Pemberian Air pada SRI (*System of Rice Intensification*) terhadap Efisiensi Penggunaan Air dan Produksi Tanaman Padi (*Oriza sativa L.*)”.

Penulis menyadari bahwa terselesainya laporan akhir ini bukan semata-mata karena usaha penulis, tetapi juga berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus atas bantuan yang telah diberikan, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S. selaku Pembimbing akademik dan Pembimbing I, atas kesabarannya dalam memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi bimbingannya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis pada penelitian dan penulisan skripsi.
3. Bapak Ir. R. Mursidi, M.Si, Ibu Arjuna Neni Triana, S.TP, M.Si. dan Bapak Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S. selaku komisi penguji atas saran, kritik dan arahan dalam perbaikan skripsi.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian.

5. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr. selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Ibu Hilda Agustina, S.TP, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian, dan kepada seluruh staf dosen Teknologi Pertanian.
7. Bapak Pak Sumarno dan keluarga yang telah mengizinkan lahan sawahnya untuk dipakai dalam penelitian dan masyarakat Desa Karang Tengah yang telah membantu berjalannya penelitian ini.
8. Karyawan *Consultant Service 3* (CS-3) yang telah membantu berjalannya penelitian ini, dan juga kepada Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII terutama Wilayah Irigasi III terimakasih atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan.

penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Staf Tata Usaha Jurusan (Yuk Ana, Kak Jon, dan Kak Hendra), Sahabat-sahabat ku (Rizki, Dora, Albert, Wahyu, Febri, dan Mardian serta Teman-teman TP'08) yang telah memberikan kontribusi yang besar dalam dukungan selama penulis berada di kampus.

Terimakasih atas bantuan yang telah diberikan, semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amien.

Indralaya, September 2012

Penulis.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Tujuan.....	3
C. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Padi ( <i>Oryza sativa</i> ).....	4
B. Budidaya Padi <i>System of Rice Intensification</i> (SRI) organik.....	5
C. Metode Pemberian Air Tanaman Padi.....	8
D. Efisiensi Penggunaan Air Irigasi.....	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu.....	14
B. Bahan dan Alat.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Cara Kerja.....	15
E. Parameter yang Diamati.....	23
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
A. Letak dan Batas Wilayah.....	26

	Halaman
B. Keadaan Iklim .....	26
C. Topografi dan Tata Guna Lahan .....	27
D. Sarana dan Prasarana.....	28
E. Mata Pencaharian Masyarakat .....	28
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Pertumbuhan Tanaman.....	29
B. Produksi .....	37
C. Efisiensi Penggunaan Air.....	41
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Data perbandingan penggunaan lahan .....	27

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Penyemaian bibit padi .....	16
2. Proses pengolahan tanah .....	17
3. Penyiapan petak percobaan .....	18
4. Pembuatan saluran .....	19
5. Pembuatan mal jarak tanam .....	20
6. Penanaman bibit .....	21
7. Perbandingan tinggi tanaman .....	29
8. Grafik perbandingan jumlah anakan .....	31
9. Grafik perbandingan panjang malai .....	33
10. Grafik perbandingan jumlah bulir per malai .....	34
11. Perbandingan berat gabah kering panen .....	36
12. Perbandingan berat gabah 1000 butir .....	38
13. Persentase kadar air gabah .....	39
14. Perbandingan tingkat perkolasi .....	40
15. Perbandingan tingkat evapotranspirasi .....	42
16. Perbandingan efisiensi penggunaan air .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data tinggi tanaman .....	53
2. Data jumlah anakan.....	56
3. Panjang malai .....	57
4. Jumlah bulir per malai.....	58
5. Berat gabah kering panen.....	59
6. Berat 1000 butir dan kadar air gabah .....	60
7. Tingkat perkolasi.....	61
8. Tingkat evapotranspirasi .....	62
9. Total kebutuhan air dan efisiensi penggunaan air.....	63
10. Denah petak percobaan .....	64



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Irigasi merupakan kebutuhan pokok pertanian. Pertanian padi yang merupakan tanaman yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia memerlukan air irigasi yang cukup. Namun terdapat beberapa daerah yang kesulitan air sehingga perlu diciptakan metode pemberian air yang dapat menghemat penggunaan air (Kalsim *et al.*, 2007). Padi secara umum memerlukan air pada keadaan seimbang, yaitu jumlah air tersedia sama dengan kebutuhan air bagi tanaman. Kekurangan dan kelebihan air dapat mengganggu proses metabolisme bahkan akan mematikan tanaman. Keseimbangan pemberian air pada padi akan sangat menentukan tingkat pertumbuhan dan produktivitas hasil (Astuti, 2010).

Pertanian modern mempunyai sistem pemberian air baru yang lebih dapat menghemat air dan mengurangi gulma yang terdapat pada lahan pertanian selain pemberian air tergenang terus-menerus. Pertanian padi modern organik yang mulai dikembangkan adalah padi metode *System of Rice Intensification* (SRI) (Hilman, 2011). *System of Rice Intensification* (SRI) merupakan sistem budidaya tanaman padi yang intensif dan efisien berbasis pengelolaan tanaman, biologi tanah, tata air dan pemupukan secara terpadu untuk meningkatkan pertumbuhan sistem perakaran, jumlah anakan, keragaman hayati (*biodiversity*) dan kekuatan biologis tanah dalam mendukung peningkatan produktivitas padi (Hidayat, 2001). Konsep dasar pemikiran SRI adalah padi pada dasarnya bukan merupakan tanaman air tetapi tetap membutuhkan air dalam jumlah tertentu. Irigasi hemat air pada budidaya padi

dilakukan dengan memberikan air irigasi secara terputus (*intermittent*) berdasarkan periode pertumbuhan antara periode basah (genangan dangkal) dan kering. Cara lain adalah dengan memberikan sedikit air yang cukup untuk melembabkan tanah atau dikenal sebagai metode pemberian macak-macak (Subagyono, 2001).

Tanaman padi dan kebutuhan air mempunyai hubungan yang erat. Kebutuhan air untuk pengolahan tanah sampai siap tanam (30 hari) mengkonsumsi air 20% dari total kebutuhan air untuk padi sawah dan fase bunting sampai pengisian bulir (15 hari) membutuhkan air sebanyak 35 %. Berdasarkan data tersebut sebetulnya sejak tanam sampai memasuki fase bunting tanaman tidak membutuhkan banyak air, demikian pula setelah pengisian bulir. Oleh sebab itu pada saat 15 hari sebelum panen, padi tidak roboh dan pemberian air perlu dihentikan (Taufik, 2008).

Efisiensi penggunaan air di petakan dapat dilakukan dengan mengairi sawah dalam keadaan terputus atau macak-macak. Tanaman padi setelah berumur 14 hari sampai periode bunting tidak memerlukan air yang banyak. Kebiasaan petani adalah menggenangi sawah sampai 5 cm bahkan lebih karena petani tidak membayar air yang digunakan tersebut sehingga cenderung boros dalam penggunaan air. Penerapan irigasi terputus dan macak-macak sampai periode bunting memungkinkan penghematan air (Taufik, 2008). Selain itu, penyerapan pupuk lebih maksimal karena langsung ke tanah. Penggunaan pupuk organik pada SRI juga menghemat biaya produksi dibandingkan penggunaan pupuk pabrik yang mahal dan berdampak buruk terhadap kesehatan karena pupuk anorganik mengandung senyawa kimia yang berbahaya bagi tubuh (Hendayana, 2011).

Efisiensi penggunaan air di petak sawah di Indonesia selama ini dilakukan dengan mengelola pasokan air yang ada dengan membagi beberapa daerah irigasi

menjadi beberapa golongan dan penentuan pola tanam. Selain itu terdapat metode lain dengan cara pemberian air secara bergilir. Pemberian air pada petak sawah dengan metode macak-macak dan terputus secara teoritis dapat mengefisienkan penggunaan air terutama pada saat kekurangan air (Sumaryanto, 2006).

Sistem irigasi dengan metode penggenangan terus-menerus pada padi sawah menyebabkan banyak air yang terbuang. Sistem irigasi dengan mempertahankan air tetap macak-macak atau diberikan secara terputus bahkan terkadang kering dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air dan meningkatkan produktivitas padi (Shastry *et al.*, 2000). Efisiensi penggunaan air pada budidaya padi sawah dengan kondisi tidak tergenang adalah sebesar 19,581%, sedangkan pada pengairan penggenangan terus-menerus sebesar 10,907% (Sumardi *et al.*, 2007).

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian mengenai metode pemberian irigasi terhadap efisiensi irigasi dan produktivitas gabah menggunakan ketiga metode tersebut. Melalui ketiga metode tersebut akan dapat ditentukan sistem pemberian air yang paling efisien bagi padi dan memaksimalkan produktivitas padi.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan metode pemberian air yang paling baik dalam kaitan dengan efisiensi penggunaan air dan produksi tanaman padi.

## **C. Hipotesis**

Diduga metode pemberian air berpengaruh terhadap efisiensi penggunaan air dan produksi tanaman padi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D.N. 2010. *Pengaruh Sistem Pengairan terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Beberapa Varietas Padi Sawah (Oryza sativa L.)*. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Berkelaar, D. 2001. *Sistem Intensifikasi Padi (The System of Rice Intensification -SRI) :Sedikit dapat Memberi Lebih Banyak*. Bogor :Buletin ECHO Development Notes, January 2001, Issue 70, Halaman 1-6. Terjemahan bebas oleh Indro Surono, staf ELSPPAT.
- Chatfield, C. 1983. *Statistics for Technology A Course in Applied Statistics, Third Edition*. New York: Chapman and Hall.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul. 2011. *Budidaya Padi*. Jurnal oleh Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul.
- Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat. 2002. *Teknik Budidaya Padi dengan Metode SRI (System of Rice Intensification) Menggunakan Pupuk Organik Powder 135*. Bandung : Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat.
- Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Departemen Pekerjaan Umum. 2008. *Pengairan dan Pemberantasan Hama Penyakit pada Budidaya Padi SRI*. (online). (<http://www.pu.go.id/pengairan/budidaya-padi-sri>). (diakses pada 7 Desember 2011)
- Goldsworthy, P. R. dan N. M. Fisher. 1996. *Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik*. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Hakim, N. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Lampung : Universitas Lampung.
- Hanafiah, K. A. 2004. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hardjowigeno, S. 1987. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Mediatama.
- Hendayana, D. 2011. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Padi Hibrida*. (online). (<http://www.deptan.go.id/pengembangan-padi-hibrida>). (diakses pada 16 November 2011).
- Herawati, W.D. 2012. *Budidaya Padi*. Jogjakarta: Javalitera.
- Hidayat, A. 2001. *Mengatur Pemberian Air*. Modul Program Keahlian Budidaya Tanaman Kode Kodul SMKP2005BTN. (online). (<http://www.depdiknas.com/smkp/pemberian-air/>). (diakses pada 16 November 2011).

- Hillel, D. 1982. *Pengantar Fisika Tanah diterjemahkan oleh Robiyanto Hendro Susanto dan Rahmad Hari Purnomo*. Jakarta : Mitra Gama Widya.
- Hilman. 2011. *Teknologi Hemat Air di Lahan Sawah Irigasi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara. (online). (<http://pustaka.litbang.deptan.go.id/bppi/lengkap/st130906-1.pdf>). (diakses pada 25 November 2011).
- James, L.G. 1982. *Principle of Farm Irrigation System Design*. New York : John Willey and Sons.Inc.
- Kalsim, D.K, Yushar, Subari, Marasi D, dan Ahmad H. 2007. *Rancangan Operasional Irigasi untuk Pengembangan SRI di Daerah Irigasi*. Departemen Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Disampaikan pada Seminar KNIICID Bandung, 24 November 2007.
- Kersani, C. 2011. *SL PTT Padi Sawah*. (online). (<http://www.deptan.go.id/sl-ptt-padi-sawah>). (diakses pada 7 Desember 2011).
- Nippon Koei, DISIMP dan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Departemen Pekerjaan Umum. 2006. *Prinsip Budidaya Padi SRI*. (online). (<http://sukatani-banguntani.blogspot.com/2010/02/prinsip-budidaya-padi-sri.html>). (diakses pada 7 Desember 2011)
- Prabowo, A. Y. 2007. *Budidaya Padi*. (online). (<http://teknis-budidaya.blogspot.com/2007/10/budidaya-padi.html>). (diakses pada 7 Desember 2011).
- Pramana, S.A. 2010. *Penggunaan Pupuk Organik Untuk Mengatasi Kelangkaan Pupuk N pada Padi (Oryza Sativa L.)* Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Prawirohartono, S dan Sri H. 2007. *Sains Biologi 3 SMA/MA*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Purwasasmita, M dan Alik S. 2012. *Padi SRI Organik Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna. 2009. *Teknik dan Budidaya Penanaman Padi System of Rice Intensification (SRI)*.Pasuruan : Sampoerna untuk Indonesia.
- Shastri, S.V., D.V. Tran, V.N. Nguyen, and J.S. Nanda. 2000. *Sustainable integrated rice production, p.53-72. In J. S. Nanda (Ed). Rice Breeding and Genetics, Research Priorities and Challenges*. Science Publishers, Inc. New Hamisphere.

- Subagyono, K., A. Dariah, E. Surmaini dan U. Kurnia. 2001. *Pengelolaan Air Pada Lahan Sawah*. Diusulkan sebagai salah satu bab dalam buku *Lahan Sawah Dan Pengelolaannya*.
- Sujatmoko, I, 2011. *Sekilas Tentang Tanaman Padi*. (online). (<http://htn-alatpertanian.blogspot.com/2011/03/sekilas-tentang-tanaman-padi.html>). (diakses pada 7 Desember 2011).
- Sumardi. 2010. *Produktivitas Padi Sawah pada Kepadatan Populasi Berbeda*. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu.
- Sumardi, K., M. Kasim, A. Syarif, dan N. Akhir. 2007. *Respon Padi Sawah pada Teknik Budidaya secara Aerobik dan Pemberian Bahan Organik*. *Jurnal Akta Agrosia* 10 (1): 65-71.
- Sumaryanto, 2006. *Peningkatan Efisiensi Penggunaan Air Irigasi Melalui Penerapan Irigasi Berbasis Nilai Ekonomi Air Irigasi*. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi* Volume 24 No.2. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Susilawati, S. 2004. *Optimalisasi Pengelolaan Air Waduk Tilong untuk Irigasi Pertanian pada Daerah Irigasi Tilong*. Laporan Penelitian. Kupang : Universitas Katolik Widya Mandira.
- Taufik, M. 2008. *Paket Teknologi Budidaya Padi*. (online). (<http://www.deptan.go.id/teknologi-padi>). (diakses pada 16 November 2011).
- Taufik, M. 2011. *Analisis Kebutuhan Air Irigasi untuk Tanaman Padi Sawah*. (online). (<http://marshaltaufik.blogspot.com/2011/05/analisis-kebutuhan-air-irigasi-pada.html>). (diakses pada 7 Desember 2011).
- Zein, H. 2005. *Program Diversifikasi Budidaya Pertanian*. Proposal Komprehensif Akselerasi Pencapaian IPM 80 JABAR melalui Pengembangan Kawasan Agropolitan Terdepan. Sukabumi.