

**ANALISIS PELUANG ADOPSI METODE SRI  
(SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION)  
DI DAERAH IRIGASI KELINGI TUGU MULYO**

Oleh  
**TRI SISKAWAHYUNI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2013**

R-26546 / 2707



**ANALISIS PELUANG ADOPSI METODE SRI  
(SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION)  
DI DAERAH IRIGASI KELINGI TUGU MULYO**

Oleh  
**TRI SISKA WAHYUNI**



S  
633.107  
Tri  
a  
2013

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2013**

## SUMMARY

**TRI SISKA WAHYUNI.** Probability of SRI (*System of Rice Intensification*) adoption (Supervised by **EDWARD SALEH** and **TRI TUNGGAL**).

This study was aimed to determine the chance of SRI method in Kelingi irrigation Tugu Mulyo Musi Rawas, South Sumatra. The method used was descriptive comprised primary and secondary data collected through observation and direct interviews using questionnaires. The samples were chosen by using purposive sampling method. Parameters observed were the availability of water irrigation, water irrigation needs, adopted SRI method, the R/C (*Return Cost*) ratio, and the BEP (*Break Even Point*) production. The collected data were analyzed based on the social culture and economical aspects, which were then presented in tables and graphs. Analysis of R/C ratio indicated that SRI method was profitable as conventional method. This was indicated by the R/C ratio ( $RC > 1$ ) with the respective values of 2.21 and 2.68. BEP (Break Even Point) for organic SRI method and the conventional method calculated to 3,271kg and 2,803kg respectively. Application of organic SRI method of rice cultivation will increase the production and income of rice farmers.

## RINGKASAN

**TRI SISKA WAHYUNI.** Analisis Peluang Adopsi Metode SRI ( *System Of Rice Intensification*) (Dibimbing oleh **EDWARD SALEH** and **TRI TUNGGAL**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan peluang metode SRI di Irigasi Kelingi Tugu Mulyo Sumatra Selatan. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif terdiri data primer dan sekunder yang diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung menggunakan kuisioner. Pengambilan contoh petani responden dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling ( pengambilan contoh sengaja). Parameter yang diamati dalam penelitian adalah ketersediaan air irigasi, kebutuhan air irigasi, teknik budidaya padi SRI, R/C(*Return Cost*) ratio, dan BEP (*Break Even Point*) Produksi. Data yang dianalisis terdiri dari tiga aspek yaitu aspek sosial budaya, aspek teknis serta aspek ekonomi, yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Analisis R/C (*Return Cost*) ratio menunjukkan usahatani padi organik metode SRI dan padi konvensional sama-sama menguntungkan untuk dilaksanakan karena R/C ratio bernilai positif ( $RC > 1$ ) dengan masing-masing nilai adalah 2,21 dan konvensional 2,68. BEP (*Break Even Point*) untuk padi organik metode SRI dan metode konvensional masing-masing sebesar 3.271 kg dan 2.803 kg. Penerapan budidaya padi organik metode SRI akan meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

**ANALISIS PELUANG ADOPSI METODE SRI  
(*SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION*)  
DI DAERAH IRIGASI KELINGI TUGU MULYO**

Oleh

**TRI SISKA WAHYUNI**

**SKRIPSI**

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

pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2013**

**ANALISIS PELUANG ADOPSI METODE SRI  
(SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION)  
DI DAERAH IRIGASI KELINGI TUGU MULYO**

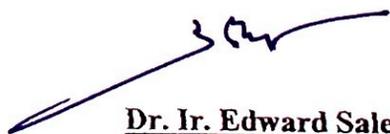
Oleh

**TRI SISKAWAHYUNI**

**05081006035**

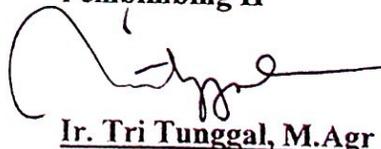
**Telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pembimbing I**



**Dr. Ir. Edward Saleh, M.S**

**Pembimbing II**

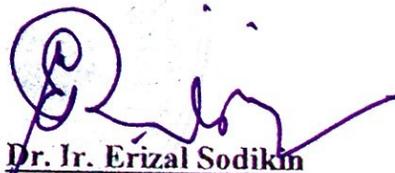


**Ir. Tri Tunggal, M.Agr**

**Indralaya, Desember 2013**

**Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya**

**Dekan,**



**Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 19600211 198503 1 002**

Skripsi berjudul "Analisis Peluang Adopsi Metode SRI(System Of Rice Intensification) Di Daerah Irigasi Kelingi Tugu Mulyo oleh Tri Siska Wahyuni telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal ..... Desember 2013.

### Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.

Ketua

2. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.

Sekretaris

3. Prof.Dr.Ir.Hasbi, M. Si.

Anggota

4. Ir.Haisen Hower, MP.

Anggota

5. Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc.(Hons), Ph.D

Anggota

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.

NIP.19600802 198703 1 004

Mengesahkan, ~~28~~ ~~Desember~~ ~~2013~~

Ketua Program Studi Teknik Pertanian



Hilda Agustina, S.T.P., 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 sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Desember 2013

Yang Membuat Pernyataan



Tri Siska Wahyuni

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Lubuk Linggau pada tanggal 18 Juni 1990, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Orangtua bernama Bapak Nasiruddin dan Ibu Dra. Maimunah.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar pada tahun 1996 di SDN 10 Lubuk Linggau dan selesai pada tahun 2002, kemudian melanjutkan ke SMP N 01 Lubuk Linggau selesai pada tahun 2005 dan sekolah menengah atas ditempuh di SMAN 2 Lubuk Linggau selesai pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri melalui jalur masuk SNMPTN tahun 2008 dan diterima pada program studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Selama masa perkuliahan penulis pernah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata di Desa Pulau Kabal Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir dengan pada Juli sampai Agustus 2011. Kemudian, Februari 2012 penulis mengikuti Praktik Lapangan di Patraganik III Plaju Palembang dengan judul “ Tinjauan Pengemasan Pupuk Organik Di Patraganik III”.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita haturkan atas ke hadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam bagi junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman. Berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga pada proses penulisan dan penyusunan skripsi yang berjudul “ Analisis Peluang Adopsi Metode SRI (*System of Rice Intensification*) Di Daerah Irigasi Kelingi Tugu Mulyo” dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peluang dan Hambatan Metode SRI Di Daerah Irigasi Kelingi Tugu Mulyo.

Penyusunan skripsi yang penulis lakukan tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan orang-orang berdedikasi yang ada di sekitar penulis. Ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya atas bantuan yang telah diberikan juga penulis sampaikan kepada.

1. Yth. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas peluang dan kesempatan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Pertanian untuk menggali pengetahuan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, bimbingan, nasihat dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.

3. Yth. Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S selaku pembimbing pertama skripsi atas waktu, arahan, nasihat, kesabaran, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan hingga laporan penelitian ini selesai.
5. Yth. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. selaku pembimbing kedua skripsi serta Pembimbing Akademik atas waktu, arahan, nasihat, kesabaran, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan hingga laporan penelitian ini selesai.
6. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si, Bapak Ir.Haisen Hower, MP. dan Ibu Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc. (Hons), Ph.D. selaku pembahas makalah dan penguji skripsi, yang telah memberikan masukan dan bimbingan demi kesempurnaan laporan penelitian ini.
7. Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
8. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak Jon, Kak Hendra dan Yuk Ana atas segala bantuan yang telah diberikan.
9. Keluarga, Ayah Nasiruddin, Ibu Dra. Maimunah, Maina Aprillia, Widya Yuli Astuti, Dek Ela, dan Rizky yang memberikan doa, semangat, nasihat dan dukungan sepenuhnya kepada saya serta terima kasih pinjaman leptopnya.
10. Meysten S.Kom yang telah banyak memberi dukungan serta doanya untuk saya serta kasih sayangnya yang selalu ada untuk saya.

12. Buat Siti, Ocy, Santi, dan icha yang telah membantu, menemani, memberikan motivasi selama penulis melaksanakan penelitian.
13. Dora, Rizky, Sartika, Dian Wahyuni, Dian Mutiara, Warda, Robi, Fildri, Idham, Ega, Septi, Zahra, serta hikmah atas bantuan, saran, doa dan dukungan yang telah diberikan.
14. Mahasiswa Teknologi Pertanian angkatan 2008, 2009, 2011 dan 2012 atas bantuan, dukungan dan doa yang telah diberikan.

Terima kasih banyak atas semuanya, mohon maaf bila ada kekurangan dan kesalahan. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dengan sebaik-baiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Amin. Terima kasih.

Indralaya, Desember 2013

Penulis,

Tri Siska Wahyuni

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	3
C. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Budidaya Tanaman Padi .....	4
B. Produksi Padi di Indonesia.....	9
C. Metode SRI ( <i>System of Rice Intensification</i> ).....	10
D. Kebutuhan Air Untuk Tanaman .....	14
III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	19
A. Tempat dan Waktu .....	19
B. Bahan dan Alat .....	19
C. Jenis dan Sumber Data .....	19
D. Metode Penelitian .....	20
E. Cara Kerja .....	21

<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Aspek Teknis .....	29
B. Aspek Sosial Budaya.....	34
C. Aspek Ekonomi .....	38
D. Peluang dan Hambatan Adopsi Metode SRI.....	53
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Hubungan $R_{80}$ dengan $R_e$ padi .....	30
2. Debit andalan ( $m^3/detik$ ) .....	31
3. Kebutuhan air irigasi tanaman padi ( $m^3/detik$ ) .....	33
4. Persentase petani SRI responden berdasarkan tingkat pendidikan .....	35
5. Persentase luas lahan (ha) .....	37
6. Perbandingan kebutuhan tenaga kerja per hektar .....	42
7. Perbandingan penerimaan pada usahatani padi per hektar.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi varietas padi sawah .....	57
2. Karakteristik petani responden .....	58
3. Data iklim dan evapotranspirasi .....	60
4. Curah hujan bulanan rata-rata periode 2003 sampai dengan 2012 .....	61
5. Data perkolasi (mm/hari) .....	62
6. Data curah hujan efektif $R_{80}$ dan curah hujan efektif tanaman padi (mm/hari) .....	63
7. Debit andalan ( $m^3$ /detik) .....	64
8. Penyiapan lahan (mm/hari) .....	65
9. Data kebutuhan air irigasi KAI tanaman padi (mm/hari) .....	66
10. Penggunaan biaya pupuk .....	68
11. Penggunaan biaya tenaga kerja .....	70
12. Penggunaan biaya usahatani .....	72
13. Penggunaan biaya usahatani padi konvensional Di Daerah Tugu Mulyo.....	70
14. Lahan setelah pengolahan tanah pertama dan kedua.....	74
15. Uji benih dan persemaian.....	75
16. Pembuatan caplak.....	76
17. Kegiatan penanaman.....	77
18. Kegiatan penyiangan.....	78
19. Kondisi tanah macak-macak.....	78

## I. PENDAHULUAN



### A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama yang ditanam di Indonesia karena termasuk salah satu komoditas penting untuk ketahanan pangan baik di tingkat rumah tangga, lokal, nasional, maupun internasional. Padi banyak diusahakan karena makanan pokok bagi mayoritas penduduk Indonesia adalah nasi. Ketersediaan beras dari produksi padi dalam negeri saat ini menurun drastis karena beberapa faktor antara lain luasan lahan banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan yang lain seperti perumahan, kolam ikan, pabrik, gudang, ruko. Di lain pihak pencetakan sawah baru tidak seimbang dengan luasan sawah yang hilang (Baihaki, 2004).

Jumlah produksi padi dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan, namun secara kuantitatif dan kualitatif peningkatan tersebut belum mampu mengimbangi peningkatan permintaan dalam negeri. Produksi tanaman padi Indonesia pada periode tahun 2000 sampai dengan 2005 menunjukkan kecenderungan semakin meningkat, akan tetapi kondisi tersebut belum mampu mengimbangi peningkatan permintaan terhadap pangan pokok tersebut. Usaha peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan perbaikan cara atau sistem bercocok tanam. Salah satu sistem budidaya padi yang menjanjikan untuk meningkatkan produktivitas sawah adalah SRI (*System of Rice Intensification*). Metode SRI dinyatakan telah berhasil meningkatkan produktivitas sawah di Nusa Tenggara Timur dan sekarang sedang dikembangkan oleh pemerintah dan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) dalam kegiatan bina lingkungan. Sistem ini telah dipraktekkan di Daerah Irigasi (DI)

Kelingi Kabupaten Musi Rawas, Irigasi Komerling di Kabupaten Ogan Komerling Ulu Timur, di Kabupaten Muara Enim dan di Kabupaten Banyuasin (Soekarno, 2006).

Irigasi Kelingi merupakan Kabupaten Musi Rawas di Provinsi Sumatera Selatan di kenal sebagai produksi padi serta memiliki pengairan irigasi yang baik. Masyarakat Musi Rawas sebagian besar bekerja pada sektor pertanian. Masyarakat Musi Rawas setempat masih melakukan budidaya padi dengan cara metode konvensional.

Permasalahan DI Kelingi adalah konflik air irigasi antara petani dan pemilik kolam air deras. Pemacu konflik adalah air irigasi yang terbatas, sedangkan petani dan pemilik kolam menggunakan air yang berlebihan dalam memenuhi kebutuhan air untuk persawahan maupun kolam. Intensifikasi padi dengan SRI belum sepenuhnya diterima petani yang ditunjukkan dengan belum menyebarnya SRI di petani.

Berdasarkan kondisi di atas, diduga ada permasalahan atau kendala yang menjadi penghalang adopsi teknologi SRI oleh petani di Daerah Irigasi (DI) Kelingi. Untuk menemukan masalah yang sebenarnya maka diteliti aspek yang berkaitan dengan aplikasi metode SRI yang telah diperkenalkan kepada petani di Daerah Irigasi Kelingi.

## **B. Tujuan**

Penelitian bertujuan menganalisis peluang dan hambatan adopsi metode SRI oleh petani di DI Kelingi.

## **C. Hipotesis**

Diduga metode SRI akan dapat diterima dan diaplikasikan petani di DI Kelingi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, V. 2005. Analisis Usahatani Padi Pestisida dan Non Pestisida di Desa Purwasari, Kecamatan Darmaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Skripsi S1. Program Studi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Baihaki. 2004. Padi (*Oryza sativa* L.). Sinar Baru Indonesia. Jakarta.
- Boboy, W dan Y.F. Lopes. 2010. Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang. Kupang.
- Direktorat Jenderal Pengairan. 1986. Standar Perencanaan Irigasi (KP.01-05). Departemen Pekerjaan Umum. CV. Galang Persada. Bandung.
- Doorenbos, J. dan W. Pruitt. 1988. Kebutuhan Air Bagi Tanaman. Diterjemahkan oleh Rahmad Hari Purnomo dan Hari Agus Wibowo. 1997. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Fajar, Y.S. 2008. Penelitian Irigasi Hemat Air pada Budidaya Tanaman Padi dengan Metode SRI (*System of Rice Intensification*) di Daerah Irigasi Ciramajaya, Desa Salebu, Kecamatan Mangunreja, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Skripsi S1. Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Kadariah. 2001. Evaluasi Proyek Analisis Ekonomis. Edisi ke-dua. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kuswara dan Alik, S. 2003. Dasar Gagasan dan Praktek Tanam Padi Metode SRI (*System of Rice Intensification*). Kelompok Studi Petani (KSP). Ciamis.
- Muhajir dan Nazaruddin. 2003. Bertanam Padi Sawah Tanpa Olah Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mutakin, J. 2009. Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (*System of Rice Intensification*). (online). ([http://Garutkab .go.id/ download\\_files/ article/ ARTIKEL SRI.pdf](http://Garutkab.go.id/download_files/article/ARTIKEL_SRI.pdf)). Diakses 21 November 2011.
- Prasetyo, Y.T. 2002. Budidaya Padi Sawah Tanpa Olah Tanah (TOT). Kanisius. Yogyakarta.

- Purwasasmita, M dan Sutaryat, A. 2012. Padi SRI Organik Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rachmiyanti, I. 2009. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik Metode System Of Rice Intensification (SRI) dengan Padi Konvensional. Skripsi S1. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Santoso, U. 2010. Dampak Penerapan Metode SRI. (online). (<http://www.riau-mandiri.Net/rm/index.menuju-pertanian-organik&catid=61:opini&Itemid=71>). Diakses tanggal 21 November 2011.
- Saragih, H.M. 2009. Efisiensi Penyaluran Air Irigasi Di Kawasan Sungai Ular Daerah Irigasi Bendang Kabupaten Serdang Begadai. Skripsi S1. Universitas Sumatera Utara.(tidak dipublikasikan).
- Siregar, H. 1981. Budidaya Tanaman Padi di Indonesia. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Sastra Hudaya. Jakarta.
- Soekarno. 2006. Analisis Usaha Tani. Ui-Press. Jakarta.
- Soemarto, C.D. 1987. Hidrologi Teknik. Jakarta: Erlangga.
- Sumarno 1992. Manajemen Agribisnis. CV. Baldad Graffiti Press ISBN : 979-96207-1-6. Palembang.
- Suwono. 1999. Analisis Kelayakan dan Optimasi Produksi Krisan dengan Metode Fuzzy di PT. Saung Mirwan Bogor, Jawa Barat. Skripsi S1. Jurusan Keteknikan Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Tusi, A. 2009. Kebutuhan Air Tanaman. Skripsi S1. Jurusan Teknik Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. (tidak dipublikasikan).
- Uphoff, N, K.S.Yang, P.Gypmantasiri, K.Prinz, dan H.Kabir. 2002. The system of rice intensification (SRI) and its relevance for food security and natural resource management in Southeast Asia. klaus.prinz@gmx.net Advisor, Metta Development Foundation, Yangoon, Myanmar h-kabir3@yahoo.com. 13 p. Diakses tanggal 15 November 2011.