

## **SKRIPSI**

### **PELAKSANAAN PROGRAM SERASI DAN PENGARUHNYA NYA TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI RAWA LEBAK DI DESA TANJUNG BARU KABUPATEN MUARA ENIM**

***IMPLEMENTATION OF SERASI PROGRAM AND THE  
INFLUENCE ON PRODUCTIVITY AND INCOME OF  
SHALLOW SWAMP RICE FARMING IN TANJUNG BARU  
VILLAGE MUARA ENIM REGENCY***



**Weni Anggraini  
05011281823186**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## RINGKASAN

**WENI ANGGRAINI.** Pelaksanaan program SERASI dan pengaruhnya terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani padi rawa lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim. (Dibimbing oleh **HENNY MALINI**).

Ketahanan pangan bukan hanya persoalan produksi atau swasembada, melainkan juga menyangkut pendapatan masyarakat sebagai indikator aksebilitas terhadap pangan. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan pendapatan usahatani padi petani yaitu dengan mengeluarkan program SERASI (Selamatkan Rawa Sejahterakan Petani). Program SERASI adalah program pengolahan lahan rawa pasang surut/lebak melalui optimalisasi pemanfaatan lahan rawa. Desa Tanjung Baru merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim dengan mayoritas penduduk adalah petani padi yang mendapatkan program SERASI yaitu dengan pembangunan tanggul/saluran irigasi di lahan sawah petani. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui bagaimana gambaran pelaksanaan program SERASI (2) Menganalisis perbedaan produktivitas usahatani padi dan pendapatan petani sebelum dan setelah adanya program SERASI (3) Menganalisis persentase pendapatan diluar usahatani pada saat sebelum adanya program SERASI dan setelah adanya program SERASI. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara belida Kabupaten Muara Enim. Lokasi ini dipilih secara sengaja. Pengambilan data di lokasi penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survei*. Penentuan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sebanyak 33 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Program SERASI mulai dilaksanakan di Desa Tanjung Baru pada tahun 2019 berupa pembangunan tanggul/saluran irigasi, pintu air, pompa air, dan bantuan penggarapan lahan sebesar Rp300.000/ha. yang berdampak positif terhadap peningkatan indeks tanam petani rawa lebak dangkal, adanya aliran air ke persawahan dan memperlancar akses jalan (2) terdapat perbedaan yang signifikan antara produktivitas usahatani padi rawa lebak sebelum dan sesudah SERASI program. Sebelum SERASI 5,52 ton/ha/tahun dan setelah SERASI 6,92 ton/ha/tahun. Dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara pendapatan petani sebelum dan sesudah program SERASI. Sebelum SERASI sebesar Rp33.275.180,80/th dan setelah SERASI sebesar Rp33.355.591,89/th (3) Persentase pendapatan di luar usahatani petani sebelum program SERASI lebih besar daripada persentase pendapatan setelah progr am SERASI. Sebelum SERASI sebesar 50,63% dan setelah SERASI sebesar 49,37%.

Kata Kunci: Padi, pendapatan, produktivitas, program SERASI

## SUMMARY

**WENI ANGGRAINI.** Implementation of SERASI program and the influence on productivity and income ff shallow swamp rice farming in Tanjung Baru Village Muara Enim Regency. (suverpised by **HENNY MALINI**).

Food security is not only a matter of production but also concerns people's income as an indicator of accessibility to food. One of the government's efforts to increase the income of farmers' rice farming is by issuing the SERASI program (Save the Prosperous Rawa of Farmers). The SERASI program is a tidal swamp land management program through optimizes the use of swamp land. Tanjung Baru Village is one of the villages in Muara Belida District, Muara Enim Regency with the majority of the population being rice farmers who get the SERASI program, namely by building embankments/irrigation canals in farmers' rice fields. The purpose of this research is to (1) Find out how the description of the implementation of the SERASI program (2) Analyze the differences in rice farming productivity and farmers' income before and after the SERASI program (3) Analyze the percentage of income outside of farming before the SERASI program and after the SERASI program serious. This research was conducted in Tanjung Baru Village, Muara Belida District, Muara Enim Regency. This location was selected purposively. Data collection at the research location was carried out from March to Mei 2022. The method used in this research is a survey method. Determination of the sample of this research is a purposive sampling of as many as 33 respondents. The results of the research showed that (1) The SERASI program began to be implemented in Tanjung Baru Village in 2019 in the form of development embankments/irrigation canals, sluice gates, water pumps, and assistance for land cultivation of Rp300.000/ha which has a positive impact on increasing the cropping index for leak swamp farmers shallow, there is a flow of water to the rice fields and facilitates road access (2) there are differences significant difference between the productivity of leak swamp rice farming before and after SERASI program. Before SERASI is 5,52 tons/ha/year and after SERASI is 6,92 tons/ha/year. And there is no significant difference between farmers' income before and after the SERASI program. Before SERASI is Rp33.275.180,80/year and after SERASI is Rp33.355.591,89/year (3) Percentage of income outside the farmer's farm before the program SERASI is greater than the percentage of income after the SERASI program. Before SERASI by 50,63% and after SERASI by 49,37%.

Keywords: Income, Paddy, Productivity, SERASI Program.

## LEMBAR PENGESAHAN

### PELAKSANAAN PROGRAM SERASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHTANI PADI RAWA LEBAK DI DESA TANJUNG BARU KABUPATEN MUARA ENIM

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Weni Anggraini  
05011281823186

Indralaya, Juli 2022  
Pembimbing

  
Henny Malini, S.P., M.Si  
NIP. 197904232008122004



Skripsi dengan Judul "Pelaksanaan Program SERASI dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas Dan Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim" oleh Weni Anggraini telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Juli 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi penguji

- |   |            |                            |
|---|------------|----------------------------|
| 1. Henny Malini, S.P., M.Si.<br>NIP 197904232008122004      | Ketua      | (..... <i>Henny</i> .....) |
| 2. Erni Purbiyanti, S.P., M.Si.<br>NIP 197802102008122001   | Sekretaris | (..... <i>Erni</i> .....)  |
| 3. Ir. Mirza Antoni, M.Si., Ph.D.<br>NIP 196607071993122001 | Anggota    | (..... <i>Mirza</i> .....) |

Indralaya, Juli 2022  
Ketua Jurusan  
Ekonomi Pertanian



## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Weni Anggraini .

NIM : 05011281823186

Judul : Pelaksanaan program SERASI dan pengaruhnya terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani padi rawa lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2022  
A 1000 Indonesian Rupiah banknote is used as a stamp or seal. The note features the text "REPUBLIK INDONESIA", "1000", "METERAI TEMPEL", and a serial number "763A4AJX385043233". A handwritten signature is overlaid on the right side of the stamp.

Weni Anggraini

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pelaksanaan Program SERASI dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim”.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orangtuaku (A Rais Alm. dan Malwati) yang senantiasa tidak pernah lelah mendoakan dan memberikan dukungan penuh baik secara moril maupun materil dalam setiap langkah-langkahku khususnya dalam dunia pendidikan.
2. Saudara-saudaraku (Rati Purwasih, Novri Atesa, dan Elta Nera) yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat serta membantu dalam setiap kesulitan dan nenekku yang selalu mendoakan dan menjadi penguat doa dalam setiap keadaan.
3. Ibu Henny Malini, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam setiap pelaksanaan kegiatan perkuliahan sampai dengan penyelesaian skripsi, terima kasih atas segala waktu yang diluangkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Ir. Mirza Antoni, M.Si., Ph.D. selaku dosen penelaah dalam seminar proposal, dosen penelaah dalam seminar hasil sekaligus penguji dalam ujian komprehensif saya yang telah memberikan banyak saran dan masukan serta ilmu terhadap perbaikan dan penyempurnaan skripsi saya.
5. Ibu Ir. Desi Adriani, S.P., M.Si. selaku ketua jurusan Sosial Ekonomi Pertanian serta bapak ibu dosen yang ada di jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, terima kasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan kepada saya selama menempuh pendidikan di Universitas Sriwijaya.
6. Keluarga Besar M. Daud Perdana yang senantiasa menjalin hubungan baik dan saling mendukung serta mendoakan saya.
7. Teman-teman seperjuanganku (Dina Kristina Manurung, Dwi Fitriyani, Raden Ayu Kodaria, Resti Lailasari, Yopa Oktaria, Galang Muhamad, Surya Guru

Sihombing, dan Muhammad Samsul Arifin) yang selalu ada dari awal masa perkuliahan sampai sekarang terus sama-sama, selalu memberikan semangat dan menjadi penyemangat, motivasi, dan membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan skripsi ini. Semoga kelak kita semua menjadi orang-orang yang sukses dan bermanfaat bagi banyak orang.

8. Teman-teman kelas (Agribisnis B Indralaya) yang selalu sama-sama kompak medukung satu sama lain dari awal perkuliahan sampai dengan lulus kuliah.
9. Vira dan Windy, terima kasih atas segala waktu yang kita jalani sama-sama sampai sekarang dan telah menjadi saksi dalam setiap proses yang kujalani.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan dalam tulisan dimasa yang akan datang. Akhirnya, dengan mengharap ridho dari Allah SWT semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Juli 2022



Weni Anggraini

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan .....	5
BAB 2. KERANGKA PEMIKIRAN.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. Konsepsi Padi .....	8
2.1.2. Konsepsi Lahan Rawa Lebak .....	8
2.1.3. Konsepsi Program Selamatkan Rawa Sejahterahkan Petani .....	9
2.1.4. Konsepsi Indeks Pertanaman 100 dan 200 .....	10
2.1.5. Konsepsi biaya produksi dalam Usahatani .....	11
2.1.6. Konsepsi produksi dalam Usahatani .....	12
2.1.7. Konsepsi Produktivitas .....	12
2.1.8. Konsepsi Penerimaan dalam Usahatani .....	13
2.1.9. Konsepsi Pendapatan dalam Usahatani .....	13
2.1.10. Konsepsi Pendapatan Diluar Usahatani .....	13
2.2.Sudi Terdahulu.....	14
2.3. Model pendekatan.....	14
2.4. Hipotesis .....	14
2.5. Batasan Operasional .....	16
BAB 3. METODE PENELITIAN .....	18
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.2. Metodologi Penelitian .....	18
3.3. Metode Penarikan Contoh .....	18
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	19
3.5. Metode Pengolahan Data .....	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Keadaan Umum Daerah .....	23

	Halaman
4.1.1. Letak dan Batas Wilayah .....	23
4.1.2. Topografi dan Geografi.....	23
4.1.3. Keadaan Penduduk.....	24
4.1.3.1. Jumlah dan Komposisi Penduduk .....	24
4.1.3.2. Mata Pencaharian Penduduk .....	25
4.1.4. Sarana dan Prasarana.....	25
4.2. Karakteristik Petani Contoh .....	26
4.2.1. Umur Petani Contoh.....	27
4.2.2. Tingkat Pendidikan Petani Contoh.....	28
4.2.3. Jumlah Anggota Keluarga Petani Contoh.....	29
4.2.4. Luas Lahan Petani Contoh .....	29
4.3. Pelaksanaan Program SERASI .....	31
4.4. Analisis Produktivitas Usahatani Padi Rawa Lebak .....	33
4.4.1. Analisis Produktivitas Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI .....	33
4.4.1. Analisis Perbedaan Produktivitas Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI .....	35
4.5. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI.....	36
4.5.1. Biaya Produksi Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI.....	36
4.5.1.1. Biaya Tetap Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI.....	36
4.5.1.2. Biaya Variabel Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI.....	37
4.5.1.3. Total Biaya Produksi Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI .....	41
4.5.2. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak Sebelum dan Setelah Program SERASI .....	41
4.6. Pendapatan Petani Diluar Usahatani Padi .....	43
4.6.1. Pendapatan Petani Diluar Usahatani Padi Sebelum dan Setelah Program SERASI.....	43
4.7. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi dan Luar Usahatani Padi Sebelum dan Setelah Program SERASI .....	45
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
5.1. Kesimpulan .....	48

	Halaman
5.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi padi berdasarkan provinsi yang ada di Indonesia.....	2
Tabel 1.2. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi menurut Kecamatan di Kabupaten Muara Enim .....	4
Tabel 4.1. Luas lahan desa tanjung baru dan ekosistem penggunaannya	24
Tabel 4.2. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin.....	24
Tabel 4.3. Matapencaharian penduduk desa tanjung baru .....	25
Tabel 4.4. Jumlah sarana dan prasarana desa tanjung baru.....	26
Tabel 4.5. Umur petani contoh.....	27
Tabel 4.6. Karakteristik petani contoh berdasarkan tingkat pendidikan....	28
Tabel 4.7. Karakteristik petani contoh berdasarkan jumlah anggota keluarga.....	29
Tabel 4.8. Karakteristik petani contoh berdasarkan luas lahan.....	30
Tabel 4.9. Rincian bantuan dan dampak program SERASI di Desa Tanjung Baru.....	32
Tabel 4.10. Produktivitas padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI.....	34
Tabel 4.11. Uji beda produktivitas padi sebelum dan setelah program SERASI.....	35
Tabel 4.12. Biaya tetap produksi padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI .....	36
Tabel 4.13. Rata-rata biaya tetap produksi padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI.....	37
Tabel 4.14. Biaya variabel produksi padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI .....	38
Tabel 4.15. Rata-rata biaya variabel usahatani padi sebelum dan setelah program SERASI .....	39
Tabel 4.16. Biaya produksi total usahatani padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI.....	41
Tabel 4.17. Rata-rata pendapatan usahatani padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI.....	42
Tabel 4.18. Sumber pendapatan dan rata-rata pendapatan luar usahatani petani contoh sebelum dan setelah program SERASI .....	43
Tabel 4.19. Perbandingan pendapatan diluar usahatani petani contoh sebelum dan setelah program SERASI .....	44

Halaman

Tabel 4.20. Uji beda pendapatan usahatani padi sebelum dan setelah dan setelah program SERASI.....	45
Tabel 4.21. Uji beda pendapatan petani sebelum dan setelah program SERASI.....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1. Model pendekatan secara diagramatik ..... 15

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Peta Desa Tanjung Baru, Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim .....	52
Lampiran 2. Identitas petani contoh usahatani padi rawa lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim .....	53
Lampiran 3. Total penggunaan benih dan biaya benih pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100).....	54
Lampiran 4. Total penggunaan pupuk dan biaya pupuk pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas garapan .....	55
Lampiran 5. Total penggunaan pupuk dan biaya pupuk pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar .....	56
Lampiran 6. total penggunaan pestisida dan biaya pestisida pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas garapan .....	57
Lampiran 7. Total penggunaan pestisida dan biaya pestisida pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar .....	58
Lampiran 8. Total biaya tenaga kerja pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas garapan .....	59
Lampiran 9. Total biaya tenaga kerja pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar .....	60
Lampiran 10. Rincian total biaya variabel usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas garapan .....	61
Lampiran 11. Rincian total biaya variabel usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar .....	62
Lampiran 12. Biaya penyusutan alat usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100).....	63
Lampiran 13. Rincian biaya tetap usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100).....	66
Lampiran 14. Total biaya produksi usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas garapan.....	67
Lampiran 15. Total biaya produksi usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar.....	68
Lampiran 16. Total produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) Per	

	Halaman
Luas Garapan .....	69
Lampiran 17. Total produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per luas hektar .....	70
Lampiran 18. Total pendapatan petani padi diluar usahatani sebelum program SERASI .....	71
Lampiran 19. Total pendapatan petani dari usahatani padi dan luar usahatani sebelum program SERASI.....	72
Lampiran 20. Total penggunaan benih dan biaya benih pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan.....	73
Lampiran 21. Total penggunaan benih dan biaya benih pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per hektar.....	74
Lampiran 22. Total penggunaan pupuk dan biaya pupuk pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan .....	75
Lampiran 23. Total penggunaan pupuk dan biaya pupuk pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per hektar .....	76
Lampiran 24. Total penggunaan pestisida dan biaya pestisida pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan .....	77
Lampiran 25. Total penggunaan pestisida dan biaya pestisida pada usahatani padi rawa lebak sebelum program SERASI (IP 100) per hektar .....	78
Lampiran 26. Total biaya tenaga kerja pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 1 .....	79
Lampiran 27. Total biaya tenaga kerja pada usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 2 .....	80
Lampiran 28. Rincian total biaya variabel usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 1 .....	81
Lampiran 29. Rincian total biaya variabel usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 2 .....	82
Lampiran 30. Biaya penyusutan alat usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200).....	83
Lampiran 31. Rincian biaya tetap usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200).....	86

Halaman

Lampiran 32. Biaya produksi total usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 1 .....	87
Lampiran 33. Biaya produksi total usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) MT 2 .....	88
Lampiran 34. Produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan MT 1 .....	89
Lampiran 35. Produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per hektar MT 1 .....	91
Lampiran 36. Produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan MT 2 .....	92
Lampiran 37. Produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per hektar MT 2 .....	93
Lampiran 38. Total produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per luas garapan .....	94
Lampiran 39. Total produksi, produktivitas, dan pendapatan usahatani padi rawa lebak setelah program SERASI (IP 200) per hektar .....	95
Lampiran 40. Total pendapatan petani padi diluar usahatani setelah program SERASI .....	96
Lampiran 41. Pendapatan total petani dari usahatani padi dan luar usahatani setelah program SERASI .....	97
Lampiran 42. Analisis perbandingan produktivitas usahatani padi rawa lebak sebelum dan setelah program SERASI .....	98
Lampiran 43. Analisis perbandingan pendapatan petani sebelum dan setelah program SERASI .....	99

## BIODATA

Nama/NIM	: Weni Anggraini
Tempat/tanggal lahir	: Tanjung Raja/17 Juli 2000
Tanggal Lulus	:
Fakultas	: Pertanian
Judul	: Pelaksanaan Program SERASI dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim
Dosen Pembimbing Skripsi	: Henny Malini, S.P., M.Si.
Pembimbing Akademik	: Henny Malini, S.P., M.Si.

Pelaksanaan Program SERASI dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak di Desa Tanjung Baru Kabupaten Muara Enim

*Implementation of The Serasi Program and The Influence on Productivity and Income of Shallow Swamp Rice Farming in Tanjung Baru Village Muara Enim Regency*

Weni Anggraini<sup>1</sup>, Henny Malini<sup>2</sup>

Program Studi Agribisnis, FakultaS Pertanian, Universitas Sriwijaya Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya Ogan Ilir 30662

### Abstract

*The purpose of this research to (1) find out how description of the implementation of the SERASI program in Tanjung Baru Village, Muara Belida Dicitrict, Muara Enim Regency (2) analyzed defferences in productivity of rice farming and farmers income before and after SERASI program in Tanjung Baru Village, Muara Belida Dicitrict, Muara Enim Regency (3) analyzing the percentage income outside of rice farming before and after SERASI program in Tanjung Baru Village, Muara Belida Dicitrict, Muara Enim Regency. This research was conducted in Tanjung Baru Village, Muara Belida Dicitrict, Muara Enim Regency. This location was selected purposively. Data collection at the research location was carried out from March to April 2022. The method used in this research is a survey method. Determination of the sample of this research used purposive sampling as many as 33 respondent. The results of the research showed that (1) The SERASI program began to be implemented in Tanjung Baru Vellage in 2019 in the form of development embankments/irrigation canals, sluice gates, water pumps, and assistance for land cultivation of Rp300.000/ha which has a positive impact on increasing the cropping index for lebak swamp farmers shallow, there is a flow of water to the rice fields and facilitates road acces (2) there are differences significant difference between the productivity of lebak*

*swamp rice farming before and after SERASI program. Before SERASI is 5,52 tons/ha/year and after SERASI is 6,92 tons/ha/year. And there is no significant difference between farmers' income before and after the SERASI program. Before SERASI is Rp32.275.180,80/year and after SERASI is Rp33.355.591,80/year (3) Percentage of income outside the farmer's farm before the program SERASI is greater than the percentage of income after the SERASI program. Before SERASI by 50,63% and after SERASI by 49,37%.*

*Keywords: Income, Paddy, Productivity, SERASI Program.*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing

Pembimbing,



Henny Malini, S.P., M.Si.  
NIP. 197904232008122004



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peranan strategis dalam struktur pembangunan perekonomian nasional. Peranan sektor pertanian adalah sebagai sumber penghasil bahan kebutuhan pokok, menyediakan lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk, memberikan sumbangan terhadap pendapatan nasional yang tinggi, memberikan devisa bagi negara dan mempunyai efek pengganda ekonomi (Baihaqi, 2019).

Beras merupakan bahan pangan pokok bagi lebih dari 95 persen penduduk Indonesia. Usahatani padi menyediakan lapangan pekerjaan dan sebagai sumber pendapatan bagi sekitar 21 juta rumah tangga pertanian. Selain itu, beras juga merupakan komoditas politik yang sangat strategis, sehingga produksi beras dalam negeri menjadi tolak ukur ketersediaan pangan bagi Indonesia. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika campur tangan pemerintah Indonesia sangat besar dalam upaya peningkatan produksi dan stabilitas harga beras. Kecukupan pangan (terutama beras) dengan harga yang terjangkau telah menjadi tujuan utama kebijakan pembangunan pertanian. Kekurangan pangan bisa menyebabkan kerawanan ekonomi, sosial, dan politik yang dapat menggoyahkan stabilitas nasional (Darwis, 2018).

Ketahanan pangan bukan hanya persoalan produksi atau swasembada, melainkan juga menyangkut pendapatan masyarakat sebagai indikator aksebilitas terhadap pangan. Akses terhadap pangan dapat terjadi apabila pendapatan keluarga cukup. Upaya peningkatan pendapatan rumah tangga petani memang tidak mudah dilakukan karena banyaknya kendala yang dihadapi, seperti pendidikan petani yang masih rendah, sempitnya pengusahaan lahan, kurangnya diversifikasi usaha sub sektor pertanian, dan sebagainya. Salah satu cara meningkatkan pendapatan rumah tangga petani adalah dengan cara peningkatan produksi (Paramita, 2017). Menurut Purbata, Hadi, dan Tarumun (2020) bahwa dalam upaya peningkatan produksi padi di Indonesia pemerintah telah melakukan berbagai kebijakan-kebijakan, seperti pembangunan sarana irigasi, subsidi benih, pupuk dan pestisida, kredit usahatani

bersubsidi, serta pembinaan kelembagaan usahatani telah ditempuh. Salah satu upaya pemerintah guna menaikkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi petani yaitu dengan mengeluarkan program baru bernama SERASI (Selamatkan Rawa Sejahterakan Petani) pada tahun 2018. Program SERASI adalah program pengolahan lahan rawa pasang surut/lebak melalui optimalisasi pemanfaatan lahan rawa. Program SERASI menjadi salah satu strategi Kementerian Pertanian untuk mewujudkan target Indonesia jadi lumbung pangan tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2021).

Sumatera Selatan ialah provinsi yang terdapat di Indonesia dengan produksi padinya yang masuk ke dalam lima besar sebagai pemasok padi terbesar di Indonesia pada tahun 2020.

Tabel 1.1. Produksi padi berdasarkan provinsi yang ada di Indonesia, tahun 2020

No	Provinsi	Produksi (Ton)
1.	Aceh	1.757.313,07
2.	Sumatera Utara	2.040.500,19
3.	Sumatera Barat	1.387.269,29
4.	Riau	243.685,04
5.	Jambi	386.413,49
6.	Sumatera Selatan	2.743.059,68
7.	Bengkulu	292.834,04
8.	Lampung	2.650.289,64
9.	Kep. Bangka Belitung	57.324,32
10.	Kep. Riau	852,54
11.	DKI Jakarta	4.543,93
12.	Jawa Barat	9.016.772,58
13.	Jawa Tengah	9.489.164,62
14.	DI Yogyakarta	523.395,95
15.	Jawa Timur	9.944.538,26
16.	Banten	1.655.170,09
17.	Bali	532.168,45
18.	NTB	1.317.189,81
19.	NTT	725.024,30
20.	Kalimantan Barat	778.170,36
21.	Kalimantan Tengah	457.952,00
22.	Kalimantan Selatan	1.150.306,66
23.	Kalimantan Timur	262.434,52
24.	Kalimantan Utara	33.574,28
25.	Sulawesi Utara	248.879,48

No	Provinsi	Produksi (Ton)
26.	Sulawesi Tengah	792.248,84
27.	Sulawesi Selatan	4.708.464,97
28.	Sulawesi Tenggara	532.773,49
29.	Gorontalo	227.627,20
30.	Sulawesi Barat	345.050,37
31.	Maluku	110.447,30
32.	Maluku Utara	43.382,85
33.	Papua Barat	24.378,33
34.	Papua	116.002,30
Jumlah		54.649.202,24

*Sumber: BPS 2020*

Sumatera Selatan sebagai salah satu provinsi dengan predikat lumbung pangan, tidak terlepas dari tersedianya potensi sumber daya lahan yang cukup variatif, mulai dari lahan sawah irigasi, tada hujan, rawa pasang surut, lebak, serta lahan kering. Kondisi sumber daya alam ini bila dikelolah dengan benar akan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat Sumatera Selatan pada umumnya dan petani khususnya. Sumatera Selatan merupakan provinsi yang mempunyai banyak lahan rawa yang terdiri dari lahan rawa pasang surut dan lahan rawa lebak. Lahan rawa pasang surut dan lahan rawa lebak terbagi atas lahan potensial dan lahan fungsional (Febriana, 2019). Sumatera Selatan adalah salah satu provinsi yang ditargetkan menjadi lumbung beras olehnya mempunyai potensi lahan yang luas bagi pertanian. Berdasarkan data BPS (2020) produksi padi di Sumatera Selatan sebanyak 2.743.059,68 ton.

Sumatera Selatan menjadi satu dari berbagai provinsi di Indonesia yang mendapatkan Program Selamatkan Rawa Sejahterakan Petani (SERASI) mengingat bahwasanya provinsi Sumatera Selatan memiliki lahan rawa lebak yang cukup luas yang sangat berpotensi untuk dioptimalkan dalam penggunaannya. Lahan rawa lebak merupakan salah satu sentra pertanaman padi di Sumatera Selatan (Syahri *et.al.*, 2019). Lahan lebak memiliki tiga tipe, yaitu lebak dangkal dengan tinggi genangan airnya kurang dari 50 cm selama kurang dari 3 bulan, lebak tengahan dengan tinggi genangan airnya 50-100 cm selama 3-6 bulan, dan lebak dalam dengan tinggi genangan airnya lebih dari 100 cm selama lebih dari 6 bulan (Widjaya Adhi *et al.*, 2000 dalam Syahri *et. al.*, 2019).

Kabupaten Muara Enim merupakan salah satu wilayah yang berada di Sumatera Selatan yang mayoritas penduduknya sebagai petani (Ansori, 2020). berdasarkan Badan sentra Statistik Muara Enim (2019) berkata kalau sektor yang mempunyai kiprah yang strategis buat perekonomian Kabupaten Muara enim, selain dibutuhkan menjadi yang menyediakan pangan, penduduk Muara Enim juga tergantung dari sektor ini.

Ansori (2020) berkata ditahun 2019 sasaran lahan menghasilkan padi seluas 39.577 ha serta produktivitas dengan rata-rata 4,71 ton/ha. Sasaran tadi bisa diraih dengan peningkatan produksi serta luas panen antara lain menggunakan peningkatan indeks pertanaman (IP) yang asalnya 100 menjadi 200, itensifikasi pertanian, ekstensifikasi pertanian, pemakaian benih padi unggul hibrida seluas 4.000 ha serta penggunaan pupuk serta herbisida dengan luas 2.000 ha.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim (2021) Kabupaten Muara Enim ialah wilayah agraris yang mempunyai luas daerah 7.483,06 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 22 kecamatan, terdiri dari 245 desa definitif dan 10 kelurahan. Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020 jumlah penduduk Kabupaten Muara Enim sebanyak 612.900 jiwa dimana persebarannya menurut kecamatan di wilayah Kabupaten Muara Enim tidaklah merata. Kecamatan yang dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Kecamatan Muara Enim, yaitu sebanyak 73.550 jiwa. Sementara kecamatan dengan jumlah penduduk paling sedikit adalah Kecamatan Muara Belida yaitu sebanyak 7.940 jiwa. Total luas area Kabupaten Kecamatan Muara Belida Patra Tani 204,67 Ha. Berdasarkan sumber Badan Pusat Statistik 2020, luas panen padi di Kabupaten Muara Enim 39.094 Ha, dengan jumlah padi yang diproduksi sebanyak 191.247,85 ton dan produktivitas 48,92 kw/ha.

Tabel 1.2. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi menurut kecamatan di Kabupaten Muara Enim, 2020

Kecamatan/ Subdistrict	Luas panen/ Harvested Area (Ha)	Produksi/ Production (Ton)	Produktivitas/ Productivity (Kw/ha)
Semende Darat Laut	1.210	6.703,40	55,40
Semende Darat Ulu	1.949	11.050,83	56,70
Semende Darat Tengah	1.220	6.710,00	55,00
Rambang	539	1.935,01	35,90
Lubai	268	938,00	35,00
Lawang Kidul	20	90,00	45,00
Muara Enim	2.609	15.706,18	60,20
Ujan Mas	1.325	7.393,50	55,80
Gunung Megang	1.712	9.518,72	55,60
Benakat	465	1.883,25	40,50
Rambang Dangku	1.502	8.261,00	55,00
Gelumbang	437	1.769,85	40,50
Lembak	244	1.204,00	35,00
Sungai Rotan	7.194	43.164,00	60,00
Muara Belida	13.251	79.506,00	60,00
Kelekar	1.008	3.378,82	33,52
Belimbing	1.326	6.470,88	48,80
Lubai Ulu	216	972,00	45,00
Belide Barat	158	529,00	33,51
Muara Enim	39.094	191.247,85	48,92

Sumber: BPS Kabupaten Muara Enim 2021

Tanjung Baru ialah desa desa yang ada di Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim yang mayoritas penduduknya sebagai petani, salah satunya petani padi. Pada tahun 2020, tercatat bahwa luas panen di Kecamatan Muara Belida seluas 13.251 ha, dengan jumlah produksi padi sebanyak 79.506,00 dan produktivitasnya 60,00 kw/ha. Jenis lahan sawah petani di desa ini adalah lahan rawa lebak salah satunya lebak pematang/dangkal. Petani padi rawa lebak termasuk di Desa Tanjung Baru Cuma melaksanakan penanaman padi satu kali dalam kurun waktu setahun. Menurut Badan litbang pertanian (2019) kurangnya infrastruktur seperti saluran dan pintu air menyebabkan petani tidak dapat mengendalikan air untuk menanam padi sehingga petani hanya dapat menanam padi sekali dalam setahun. Agar dapat mengoptimalkan penggunaan lahan rawa sehingga petani bisa

meningkatkan indeks pertanaman guna untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi petani salah satunya dengan program SERASI.

Desa Tanjung Baru ini merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim yang mendapatkan program SERASI dari pemerintah, yaitu dengan pembangunan tanggul/saluran irigasi di lahan sawah petani. Melalui program SERASI yaitu berupa pembangunan tanggul/saluran irigasi ini diharapkan kendala petani yang tadinya tidak dapat mengendalikan air pada lahan sawah lebak mereka dapat teratasi sehingga dapat meningkatkan indeks pertanaman petani padi dari yang tadinya hanya satu kali dalam setahun dapat menjadi dua kali dalam setahun. Peningkatan indeks pertanaman akan berpengaruh terhadap pekerjaan petani diluar usahatani, karena semakin sering melakukan penanaman maka akan semakin banyak waktu yang harus dihabiskan petani untuk berusahatani padi sehingga waktu yang digunakan untuk pekerjaan lain selain berusahatani akan semakin sedikit. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana proses pelaksanaan program SERASI dan apakah program SERASI ini membawa dampak yang baik bagi peningkatan produktivitas usahatani padi dan pendapatan petani serta melihat persentase pendapatan diluar usahatani sebelum dan setelah adanya program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim ini.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran pelaksanaan program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim?
2. Apakah terdapat perbedaan produktivitas usahatani padi dan pendapatan petani sebelum dan setelah adanya program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim?
3. Berapa persentase pendapatan diluar usahatani pada saat sebelum adanya program SERASI dan setelah adanya program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim?

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan**

Tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Mengetahui bagaimana gambaran pelaksanaan program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim.
2. Menganalisis perbedaan produktivitas usahatani padi dan pendapatan petani sebelum dan setelah adanya program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim.
3. Menganalisis persentase pendapatan diluar usahatani pada saat sebelum adanya program SERASI dan setelah adanya program SERASI di Desa Tanjung Baru Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim.

Kegunaan dari penelitian ini adalah.

1. Dapat memberikan informasi dan gambaran mengenai dampak dari program SERASI.
2. Menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah dalam membuat keputusan yang akan dilakukan dalam usaha meningkatkan kesejahteraan petani,
3. Memberikan informasi dan sebagai bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andita, Monica Ayu. 2020. Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Rawa Lebak IP100 dan IP200 Di Desa Sungai Dua dan Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Ansori, Muhammad A.A. 2020. Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian dan Biaya Investasi untuk Meningkatkan Produktivitas Padi di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Badan Litbang Pertanian. 2019. Balitbangtan dorong kesejahteraan petani sumsel dengan SERASI. 14 agustus 2019. <https://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/3670/>. Diakses 10 desember 2021.
- Badan Litbang Pertanian. 2020. Panca Kelola Lahan Rawa Untungkan Petani di Sumsel. Info Aktual. 21 Pebruari 2020. <https://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/3870/>. Diakses 10 Desember 2021.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2022. Angka beban Tanggungan. [https://www.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah\\_page=4](https://www.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_page=4). Diakses 7 Mei 2022.
- Baihaqi, Ihsan. 2019. Analisis Peran Program Usaha Agribisnis Pedesaan (Puap) dalam Meningkatkan Pendapatan Kelompok Tani dalam Perspektif Ekonomi Islam. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Cepriadi, dan Roza Yulida. 2012. Persepsi Petani terhadap Usahatani Lahan Pekarangan (Studi Kasus Usahatani Lahan Pekarangan di Kecamatan Kerinci Kabupaten Pelalawan). *Jurnal Ekonomi Pertanian Indonesia*, vol. 3 (2) : 177-194).
- Darwis, Khaeriyah. 2018. Perbandingan Pendapatan Petani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Hazton di Kelurahan Ta', Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Jurnal Ziraa'ah*, vol. 43 (1) : 20-25.

- Dewi, Ni Luh Putu Rossita, Made S.U., dan Ni Nyoman Y. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani dan Keberhasilan Program Simantri di Kabupaten Klungkung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*: 701-728.
- Febriana, Tria. 2019. Studi Usahatani Padi Sawah dengan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa L Sidoharjo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Kementerian pertanian republik Indonesia. 2021. Program SERASI mengubah lahan menjadi produktif mendapat dukungan DPR. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3838>. Diakses 10 Desember 2021.
- Kementerian pertanian republik Indonesia. 2021. Teknologi sulap lahan rawa di kalsel jadi sumber pangan. 6 November 2021. <https://www.pertanian.go.id/home/index.php?show=news&act=view&id=4066>. Diakses 10 Desember 2021.
- Mamentiwalo, Nofhita, Gene Henfried M.K., dan Elsje Pauline M. 2019. Kontribusi Usahatani Kelapa Terhadap Pendapatan Keluarga Di Desa Klabat Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Transdisiplin Pertanian*, vol. 15 (1) : 141-150.
- Muhammad, Nashruddin. 2017. Kelayakan Usahatani Padi Sawah dengan Sistem Jajar Legowo di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Rinjani*, Vol 5 (2) : 133-142.
- Nashrudin, Muhammad. 2017. Kelayakan Usahatani Padi Sawah Dengan Sistem Jajar Legowo di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur. *Journal Ilmiah Rinjani\_Universitas Gunung Rinjani*, vol. 5 (2) : 132-142.
- Nurawal. 2017. Kontribusi Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah dan Peran Penyuluhan terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani di Kecamatan Pasimasunggu Timur Kabupaten Kepulauan Selayar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Paramita, Sari. 2017. Analisis Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Teknis dengan Penerapan Indeks Pertanaman 300 di Desa Sidomulyo Kecamatan Belitang Kabupaten Oku Timur. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Pramono, Edy Joko. 2009. Analisis Aktivitas Non Usahatani pada Petani di Kelurahan Kebonbromo Kecamatan Ngrampal Kabupaten Sragen. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purbata, Ardi Gustri, Syaiful H., dan Suardi T. 2020. Analisis Perbandingan Efisiensi Produksi Padi Sawah: antara Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Konvensional. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, vol. 16 (2) : 75-87.
- Ridha, Ahmad, dan Sulaiman. 2018. Analisis Pendapatan Petani Padi pada Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tradisional (Studi Kasus Pada Kampung Matang Ara Jawa Kec. Manyak Payed). *Jurnal Samudra Ekonomika*, vol. 2 (2) : 108-115.
- Sugiono, Darso dan Nurcahyo W.S. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotip Padi (*Oryza sativa L.*) Pada Berbagai Sistem Tanam. *Jurnal Agrotek Indonesia*, vol. 1 (2) : 105-114.
- Suparwoto dan Waluyo. 2009. Peningkatan Pendapatan Petani di Rawa Lebak Melalui Penganekaragaman Komoditas. *Jurnal Pembangunan Manusia*, Vol. 7 (1).
- Syahri, Renny U.S., Tumarlan Thamrin. 2019. Peran Diseminasi Teknologi dalam Meningkatkan Pengetahuan Petani dan Produksi Padi di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. 584-594