**APLIKASI TEKNOLOGI PETANI PADI SAWAH LEBAK**

**DI KABUPATEN OGAN ILIR SUMATERA SELATAN**

*Rice Farmers Technology Applications Swamp Paddy*

*in The Distric Ogan Ilir Sumatera Selatan*

**Chuzaimah**1\*), Ahmad Febriyansyah 1

1 **Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA**

\*)Penulis untuk korespondensi: Tel./Faks. +627118127159850/+62711351621

email: chuzaimah.s4s4@gmail.com

**ABSTRACT**

*Lowland swamp land development for agriculture, especially food crops on a large scale requires land arrangement and the network of water management and the application of technologies appropriate to local conditions in order to obtain maximum results. The purpose of this study was to analyze the swampy lowland rice technology applications, revenues and relationships both in Ogan Ilir. This study was conducted in Ogan Ilir District of South Pemulutan Cahaya Marga village. Sampling method in using Simple Random Sampling, by taking 30 farmers. Data collected consist of primary and secondary. This study was analyzed by using Likert scaling technique. The results showed that application of high technology swampy rice paddy where the average application of technology in Desa Cahaya Marga is 19.23 which is the recommended. For each application technology swampy lowland rice fertilization has not seen only as recommended. Additionally pest and disease control in the application of technology swampy rice paddy in the village of Light Marga has not as directed seen from the scores just 2.13. The amount of household income of farmers in Desa Cahaya Marga is Rp 9,845,591 g / mt / year, while total household income of farmers in Desa Cahaya Marga is Rp 20,593,336 per year. Simultaneously Application technology (X) significantly affects the productivity of lowland rice paddy (Y) where Fhit = 0.79 to be significant at the level α = 0.05 (5%), even at the 1% significance level, there is a positive relationship between the application of technology with revenues.*

***Keywords****: technology, farmers, lowland swamps, revenue*

**ABSTRAK**

Pengembangan lahan rawa lebak untuk usaha pertanian khususnya tanaman pangan dalam skala luas memerlukan penataan lahan dan jaringan tata air serta aplikasi teknologi yang sesuai dengan kondisi daerah agar diperoleh hasil yang lebih maksimal. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis aplikasi teknologi padi sawah lebak,pendapatan serta hubungan keduanya di Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Ogan Ilir Kecamatan Pemulutan Selatan Desa Cahaya Marga. Metode penarikan contoh dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*), dengan mengambil 30 petani (28%) dari 108 orang anggota populasi yang mengusahakan padi sawah lebak. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik penskalaan likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi teknologi padi sawah lebak tinggi dimana rata-rata aplikasi teknologi di Desa Cahaya Marga adalah 19,23 yaitu sesuai anjuran. Untuk masing-masing aplikasi teknologi padi sawah lebak terlihat hanya pemupukan yang belum sesuai anjuran dimana hasil observasi menunjukan 1,90. Selain itu pengendalian hama penyakit dalam aplikasi teknologi padi sawah lebak di Desa Cahaya Marga juga belum sesuai anjuran terlihat dari skornya hanya 2,13. Besarnya pendapatan rumahtangga petani di Desa Cahaya Marga adalah sebesar Rp 9.845.591 lg/mt/th,sedangkan total pendapatan rumahtangga petani di Desa Cahaya Marga adalah Rp 20.593.336 pertahun. Secara simultan Aplikasi teknologi (X) berpengaruh signifikan terhadap produktifitas padi sawah lebak (Y) dimana Fhit = 0,79 ternyata signifikan pada taraf α = 0,05 (5%), bahkan pada taraf signifikansi 1%, ada hubungan positif antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan padi sawah lebak.

**Kata Kunci**: *teknologi, petani, rawa lebak, pendapatan*

**Pendahuluan**

**Latar Belakang**

Kabupaten Ogan Ilir merupakan salah satu kabupaten yang memiliki lahan rawa lebak terbesar kedua di Sumatera Selatan dengan potensi lahan rawa lebak sebesar 63.503 hektar, dimana sebagian besar lahan hanya dimanfaatkan untuk tanaman padi dalam satu tahun. Potensi penggunan lahan rawa lebak ini dapat dilakukan dengan pengaturan pola tanam yang baik dan di sesuaikan dengan potensi masing-masing tipologi lahan. Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir merupakan wilayah pertanian sub optimal dengan tipologi lahan lebak. Di daerah ini, kegiatan pertanian padi yang dilakukan petani hanya bisa melaksanakan satu kali musim tanam setiap tahunnya. Ekosistem lahan lebak memiliki sifat khusus yang berbeda dengan ekosistem lainnya, terutama disebabkan oleh kondisi rejim airnya. Lahan lebak adalah lahan yang rejim airnya dipengaruhi oleh hujan, baik yang turun di wilayah setempat maupun di daerah sekitarnya dan hulu (Azmi *et.,al*, 2012).

Menurut Waluyo *et al* (2004), Lahan rawa lebak mempunyai karakteristik yang khas, yaitu terdapat genangan air pada periode waktu yang cukup lama. Air yang menggenang tersebut bukan merupakan akumulasi air pasang, tetapi berasal dari limapasan air permukaan diwilayah itu dan wilayah sekitarnya, karena topografinya rendah. Kondisi genangan air tersebut dipengaruhi oleh curah hujan setempat dan wilayah sekitarnya. Air dapat menggenang lebih dari 6 bulan, akibat adanya cekungan dalam, yang dikenal sebagai rawa lembah atau lebak dalam.

Berdasarkan sumberdaya yang dimilikinya, petani biasanya akan mengelola usahataninya dengan tujuan untuk memaksimumkan hasil pertaniannya. Pencapaian tujuan tersebut memerlukan adanya perencanaan yang tepat dari segi pengalokasian sumberdaya maupun jenis komoditi yang akan diusahakan dan dihubungkan dengan harga input maupun harga output usahataninya (Masniati, *et.,al*, 2012). Selanjutnya menurut Helmi (2015), rendahnya produktivitas diantaranya karena kesuburan tanah relatif rendah, masih menggunakan varietas lokal yang berumur dalam 5 -6 bulan, varietas unggul yang sudah turun temurun, dan pengelolaan lahan yang relatif masih bersifat konvensional.

Tipologi lahan akan mempengaruhi produktivitas yang dihasilkan, dimana produktivitas akan mempengaruhi pendapatan. Untuk menghasilkan pendapatan yang maksimum, maka kegiatan usahatani harus dilakukan dengan penuh perhitungan. Apabila petani ingin mengusahakan suatu tanaman tertentu, maka ia harus memperhitungkan biaya secara ekonomis sehingga dari usahanya akan diperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya (Desi Aryani, *et.,al*,2014). Penelitian Sodikin (2012) yang menyatakan bahwa lahan rawa sudah sejak lama dikembangkan tapi sampai saat ini keberhasilan dalam mengangkat perekonomian masyarakat yang tinggal di lahan ini relatif belum memuaskan, hal ini terbukti dengan masih banyaknya lahan terlantar dan ditinggalkan oleh pemiliknya akibat produktivitas lahan yang menurun dan rusak, serta kecilnya pendapatan petani di lahan ini.

Hasil penelitian Januartha *et.al* (2012) bahwa pola usahatani sudah optimal dengan kombinasi usahatani cabai, tomat, bunga gumitir sepanjang tahun dan kubis MT 2 ditambah dengan usaha penggemukkan sapi. Hal ini juga didukung oleh penelitian Budiasa *et.al* (2012) bahwa penerapan sistem usahatani terintegrasi (SIMANTRI) 074 di Kabupaten Jembrana Bali oleh petani berdasarkan sumberdaya yang tersedia dan tingkat teknologi yang ada telah berjalan secara optimal dengan pendapatan maksimal yang diperoleh petani sebesar Rp 26.041.250 per tahun.

Oleh karenanya untuk memaksimumkan hasil pertanian tersebut, dibutuhkan suatu teknologi yang tepat guna. Namun teknologi yang akan diterapkan hendaknya disesuaikan dengan kondisi pertanian setempat. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perlu dilakukan kajian tentang analisis Aplikasi teknologi padi sawah lebak hubungannya dengan pendapatan rumahtangga petani padi di Kabupaten Ogan Ilir. Secara khusus ada beberapa tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis Aplikasi teknologi padi sawah lebak di Kabupaten Ogan Ilir.
2. Menganalisis pendapatan rumahtangga petani padi sawah lebak di Kabupaten Ogan Ilir.
3. Menganalisis hubungan Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan rumahtangga petani di Kabupaten Ogan Ilir.

**METODOLOGI PENELITIAN**

**Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Ogan Ilir Kecamatan Pemulutan Selatan Desa Cahaya Marga. Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan sentral produksi padi lebak di Kabupaten Ogan Ilir. Pengumpulan data di lapangan dilakukan pada Bulan Juni sampai Agustus 2015.

**Metode Penelitian**

Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Kabupaten ini memiliki tingkat produksi padi lebak yang tinggi yakni 95% dari keseluruhan total luas lahan yang ada di kabupaten ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei. Metode penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah populasi baik populasi yang besar maupun kecil, Survei mempunyai dua lingkup yaitu sensus dan survei sampel.

**Metode Penarikan Contoh**

Metode penarikan contoh dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (Simple Random Sampling), sampling random sampling adalah proses memilih satuan sampling dalam populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk dipilih menjadi sampel. Ukuran minimal sampel yang dapat diterima berdasarkan pada metode yang digunakan : untuk metode deskriptif kualitatif, minimal 10% dari populasi, untuk populasi yang relatif kecil, minimal 20%. Dengan demikian maka penelitian menggambil 30 petani (28%) dari 108 orang anggota populasi yang mengusahakan padi sawah lebak.

**Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani contoh dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Data primer yang dikumpulkan meliputi, luas lahan, jenis usahatani (padi, usahatani selain padi, dan luar usahatani), input produksi, jumlah produksi, jumlah tenaga kerja dan alokasi tenaga kerja, jumlah anggota keluarga serta pola konsumsi dan pengeluaran rumahtangga petani. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi atau lembaga yang terkait, yakni Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ogan Ilir, serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

**Metode Pengolahan Data dan Analisis Data**

Data yang diperoleh di lapangan terlebih dahulu dikelompokan kemudiaan diolah secara tabulasi. Pada Aplikasi teknologi padi sawah lebak, dilakukan dengan perhitungan skor. Sebelum dilakukan observasi, terlebih dahulu teknologi padi sawah lebak disesuikan dengan kearipan lokal. Penilaan Aplikasi teknologi padi sawah lebak dalam penelitian ini mulai dari : pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama penyakit, panen dan pasca panen. Aplikasi teknologi dianalisis dengan teknik penskalaan likert dengan tiga pilihan jawaban. Kategori pilihan jawaban berturut-turut adalah tinggi sedang rendah., sebagai berikut :

J =

dimana :

J : nilai interval kelas

NST : nilai skor tertinggi

NSR : nilai skor terrendah

JK : Jumlah kelas

Interval kelas untuk mengukur skor total tersebut dapat digunakan rumus :

NST = 24 [3 bobot pertanyaan x 8 pertanyaan ]

NSR = 8 [1 bobot pertanyaan x 8 pertanyaan ]

JK = 3

Perhitungan :

Jadi : J = 5,33

Adapun tujuan dari pembuatan tabel distribusi frekuensi adalah untuk mengatur data mentah (data yang belum dikelompokan) kedalam tabel distribusi frekuensi tanpa mengurangi inti informasi yang ada. Dengan demikian, tabel distribusi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Distribusi Frekuensi Aplikasi Teknologi Padi Sawah Lebak

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai skor | Interpretasi |
| 8,00 ≤ x ≤ 13,33  13,34 ≤ x ≤ 18,67  18,68 ≤ x ≤ 24,00 | Rendah  Sedang  Tinggi |

Untuk menjawab pertanyaan kedua dilakukan perhitungan pendapatan, yaitu :

Pd = Penerimaan – Biaya Produksi

Pd = Y . Hy – Xi . Hxi

Dimana :

P = Pendapatan yang di terima petani (Rp)

Y = Produk yang dihasilkan (Kg)

Xi = Faktor Produksi

Hxi = Harga faktor produksi (Rp)

Hy = Harga jual produksi (Rp)

Untuk menjawab hubungan Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan petani dilakuakan analisis statistik non parametrik *Rank sperman correlation* dan dilanjutkan dengan uji t dengan rumus (Sugiono, 2004) sebagai berikut :

= 1 -

Dimana =

ρs = Koofisien korelasi Rak Sperman

di2 = Selisih antara peringkat rank ke i

n = Banyaknya pasangan data (sampel)

1&6 = Konstanta

Untuk n 10 atau lebih, signifikansi ρs yang kita hasilkan dibawah hipotesis nol dapat di uji dengan analisis uji t, rumusan sebagai berikut;

t = rs

H0 diterima apabila : t hit ≤ t tabel α/2 ; n – 2

Artinya : tidak terdapat hubungan positif antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan petani

H0 ditolak apabila : t hit ≥ t tabel α/2 ; n – 2

Artinya : terdapat hubungan positif antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan petani

Berdasarkan perhitungan tersebut diatas, maka untuk untuk menghitung tingkat signifikasinya dengan membandingkan antara t hitung dengan t tabel dengan taraf nyata α = 0,05 (2,467) atau α = 0,001 (2,763). Apabila t hitung lebih besar dari t tabel, maka h0 ditolak artinya terdapat hubungan antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan petani.

**HASIL dan PEMBAHASAN**

**Analisis Aplikasi Teknologi Usahatani Padi Sawah Lebak**

Aplikasi teknologi padi sawah lebak dalam penelitian ini dilakukan guna melihat sejauh mana aplikasi teknologi padi sawah lebak apakah sudah tinggi, sedang atau rendah yang disesuaikan dengan kearifan lokal. Aplikasi teknologi ini mulai dari pengolahan lahan sampai panen dan pasca panen. Upaya untuk meningkatkan Aplikasi teknologi padi sawah lebak di tingkat petani dapat dilakukan bila teknologi yang digunakan tepat dan sesuai dengan kearifan lokal Kecamatan Pemulutan Selatan yang bertipe lahan rawa lebak pasang surut. Mengingat untuk usahatani padi sawah lebak mempunyai kendala dan tantangan yang khusus baik dalam hal pengaturan air ataupun karakteristis penduduknya. Untuk mengetahui aplikasi teknologi padi sawah lebak dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 2. Aplikasi Teknologi Usahatani Padi Sawah Lebak di Desa Cahaya Marga

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Aplikasi Teknologi Padi Sawah Lebak Desa Cahaya Marga** | **Rata-rata Sekor Penilaian** |
| 1. | Pengolahan lahan | 2,40 |
| 2. | Penyemaian | 2,60 |
| 3. | Penanaman | 2,57 |
| 4. | Pemupukan | 1,90 |
| 5. | Penyiangan | 2,70 |
| 6. | Pengendalian hama penyakit | 2,13 |
| 7. | Panen | 2,43 |
| 8. | Pasca Panen | 2,50 |
| Rata-rata | | 19,23 |

Dari data diatas dapat di ketahui bahwa aplikasi teknologi di Desa Cahaya Marga sesuai anjuran dimana skor observasi 19,23 hal ini menunjukan aplikasi teknologi sudah berdasarkan anjuran yang telah dilakukan oleh dinas Pertanian setempat. Untuk masing-masing aplikasi tekologi padi sawah lebak terlihat hanya pemupukan yang belum sesuai anjuran dimana hasil observasi menunjukan 1,90. Belum sesuai anjurannya pemupukan disebabkan kurangnya pengetahuan petani dalam hal pemupukan yang benar selain itu kurangnya modal petani untuk membeli pupuk. Selain itu pengendalian hama penyakit dalam aplikasi teknologi padi sawah lebak di Desa Cahaya Marga juga belum sesuai anjuran terlihat dari skornya hanya 2,13 dimana ada beberapa petani belum mengerti mengenai pemberantasan hama penyakit yang benar.

**Produksi, Produktivitas, Biaya Produksi Penerimaan dan Pendapatan Petani**

**Padi Sawah Lebak**

Pada analisis pendapatan petani padi sawah lebak di Desa Cahaya Marga di ketahui produksi padi sawah lebak rata-rata 3.558,33 kg/lg atau 3.632,89 kg/ha. Hal ini menunjukan bahwa produksi padi sawah lebak di Desa Cahaya Marga sudah cukup baik. Untuk biaya produksi padi sawah lebak rata-rata Rp. 3.293.986 lg/mt. Penerimaan petani Desa Cahaya Marga rata-rata Rp. 12.976.467 lg/mt. Pendapatan rata-rata per lahan garap Rp 9.682.481 lg/mt/th dan rata-rata pendapatan per hektar Rp 9.845.591 perha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. 3 Produksi, Produktivitas, Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Lebak di Desa Cahaya Marga

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian** | **Jumlah** |
| 1. | Produksi (kg) | 3.558,33 |
| 2. | Produktivitas (kg) | 3.632,89 |
| 3. | Penerimaan (lg/mt) | 12.976.467 |
| 4. | Biaya Produksi (Rp/lg/mt) | 3.293.986 |
| 5. | Pendapatan per lg (kg/lg/mt) | 9.682.481 |
| 6. | Pendapatan per Ha (kg/ha/mt) | 9.845.591 |

Untuk pendapatan total rumahtangga petani padi sawah lebak berasal : (1) Pendapatan usahatani pokok (usahatani padi sawah lebak), (2) Pendapatan dari di luar usahatani pokok (usahatani padi sawah lebak) yang terdiri dari : pendapatan usahatani selain usahatani pokok (usahatani padi sawah lebak) dan pendapatan non usahatani. Pendapatan yang berasal dari usahatani padi sawah lebak ditentukan oleh luas lahan garapan, sedangkan untuk pendapatan yang berasal dari luar usahatani (non usahatani) ditentukan oleh jumlah hari kerja dan tingkat upah. Pendapatan dalam usahatani padi lebak adalah selisih antara jumlah penerimaan dari hasil penjualan padi (gabah kering panen) dan nilai produksi padi yang dikonsumsi petani sendiri dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi padi.

Untuk pendapatan yang berasal dari usahatani selain padi sawah lebak berasal dari : budidaya cabe, kacang panjang, jagung, kisik (oyong), beternak kambing, sapi dan beternak itik. Rata-rata pendapatan rumahtangga yang berasal dari usahatani selain padi lebak sawah adalah : Rp 2.767.022 mt/th. Pendapatan yang berasal dari non usahatani berasal dari : a. Pria rumahtangga berasal dari buruh tani dan buruh bangunan b. Wanita berasal dari buruh tani dan menenun. Untuk rata-rata pendapatan non usahatani adalah Rp 8.063.833 per tahun. Untuk pendapatan total petani di Desa Cahaya Marga adalah Rp 20.593.336 pertahun.

**Hubungan Aplikasi Teknologi terhadap Pendapatan Padi Sawah Lebak**

Untuk mengetahui hubungan pendapatan dengan Aplikasi teknologi padi sawah lebak digunakan analisis *korelasi rank sperman*. Pendapatan merupakan variabel terikat (*dependen variabel*), sedangkan Aplikasi teknologi padi sawah lebak adalah variabel bebas (*independen variabel*). Hasil perhitungan analisis *korelasi rank sperman* menggunakan program SPSS 16, diperoleh hasil perhitungan 0,79 Hasil dari output sig 2 (tailed) =0,00 (nilainya lebih kecil dari tingkat signifikansi, sehingga dapat disimpulkan hasil tersebut signifikan pada taraf α = 0,05 (5%), bahkan pada taraf signifikansi 1%, jadi dapat disimpulkan ada hubungan positif antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan padi sawah lebak. Jika Aplikasi teknologi ditambah satu akan menaikan pendapatan padi sawah lebak sebanyak satu rupiah. Untuk untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 4. Koefisien Korelasi Produktivitas dengan Alokasi Waktu Kerja Rumahtangga dan Penggunan Teknologi Padi Sawah Lebak

|  |  |  | PEND | TEKNO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Spearman's rho | PEND | Correlation Coefficient | 1.000 | .790\*\* |
| Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| N | 28 | 28 |
| TEKNO | Correlation Coefficient | .790\*\* | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| N | 28 | 28 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed) | | | |  |

**KESIMPULAN**

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi teknologi padi sawah lebak tinggi dimana rata-rata Aplikasi teknologi di Desa Cahaya Margaadalah 19,23 yaitu sesuai anjuran dengan memperhatikan kearipan lokal.
2. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani di Desa Cahaya Marga adalah sebesar Rp 9.845.591 lg/mt/th dengan rata-rata luas lahan 1 ha. Sedangkan total pendapatan rumahtangga petani di Desa Cahaya Marga adalah Rp 20.593.336 pertahun.
3. Secara simultan Aplikasi teknologi (X) berpengaruh signifikan terhadap produktifitas padi sawah lebak (Y) dimana Fhit = 0,79 ternyata signifikan pada taraf α = 0,05 (5%), bahkan pada taraf signifikansi 1%, ada hubungan positif antara Aplikasi teknologi padi sawah lebak dengan pendapatan padi sawah lebak

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah membiayai penelitian ini melalui skema Penelitian Dosen Pemula Tahun 2016. Terima kasih juga kepada Lembaga Penelitian Universitas IBA yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini mulai dari tahap usulan kegiatan sampai dengan publikasi ilmiah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Azmi, Nur., Komala Sari. Struktur Pola Usahatani Lahan Lebak dan Hubungannya dengan Pendapatan Petani di Pemulutan Selatan Ogan Ilir Sumatera Selatan. Jurnal AgrIBAVolume. 2 No. 1 Edisi Maret 2014.ISSN : 2303 – 1158

Budiasa, I.W, Ambarawati, I.G, Mega, I.M, Mangku Budiasa, I.K. 2012. Optimasi Sistem Usahatani Terintegrasi Untuk Memaksimalkan Pendapatan Petani. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata. Volume I Nomor 2 , Oktober 2012. Universitas Udayana. Bali.

Desi Aryani, Selly Oktarina1, Henny Malini1 . 2014. Pola Usahatani, Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Lahan Rawa Lebak di Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014, Palembang 26-27 September 2014 ISBN : 979-587-529-9

Helmi, 2015. Peningkatan Produktivitas Padi Lahan Rawa Lebak Melalui Penggunaan Varietas Unggul Padi Rawa**.** Jurnal Pertanian Tropik ISSN Online No : 2356-4725 Vol.2, No.2. Agustus 2015. (11) : 78- 92

Januartha, IG, Budiasa, IW, & Handayani, MTH. 2012. Optimasi Sistem Usahatani Campuran Pada Anggota Kelompok Tani Catur Amerta Sari di Desa Sebudi Kecamatan Selat Kabupaten Karangasam. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata. Volume 1 Nomor 1, Juli 2012. Universitas Udayana. Bali.

Masniati, Dolok. S, & Umi.S. 2012. Optimalisasi Kombinasi Cabang Usahatani Tanaman Pangan Untuk Memperoleh Pendapatan Maksimum di Wilayah Transmigrasi Km. 38 Kelurahan Sei Gohong Kecamatan Bukit Batu Provinsi Kalimantan Tengah. Jurnal Agribisnis Pedesaan, Volume 02 Nomor 02 Juni 2012. Hal 144 – 158.

Sodikin, Erizal 2012. Sistem Pertanian Terpadu, Alternatif Usahatani Pada Lahan Sub Optimal. Prosiding Seminar Nasional Perhepi. Pengelolaan Agribisnis Pangan Pola Korporasi Pada Lahan Sub Optimal. ISBN: 978-979-8420-12-2, Juni 2012. Palembang.

Sugiono. 2004. Metode Penelitian Administrasi. CV Alfabet. Bandung.

Waluyo, Suparwoto dan Jumakir. 2004. Optimalisasi Pengembangan Tanaman Pangan di Lahan Rawa Lebak Melalui Aplikasi Teknologi Tepat Guna di Sumatera Selatan. Prosiding Seminar lokakarya Nasional Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Palembang, 28 – 29 Juni 2004. Hal :118 – 128.