

PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH (*Oryza sativa* L) DI KECAMATAN GEBANG KABUPATEN LANGKAT

Jati Wardani¹, Farida Yani²

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah¹
Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah²
jatiwardani@umnaw.ac.id

ABSTRAK

Padi merupakan bahan makanan pokok sebagian besar rakyat Indonesia karena 95% penduduk Indonesia mengkonsumsi beras. Tingginya kebutuhan konsumsi beras disebabkan oleh sebagian besar penduduk Indonesia beranggapan bahwa beras merupakan bahan makanan pokok yang belum dapat digantikan keberadaannya. Apabila kegiatan usahatani dikelola dengan baik dan benar seharusnya petani akan memiliki pendapatan yang cukup tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh faktor produksi luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida terhadap pendapatan petani. Untuk menganalisis keuntungan dalam usahatani padi sawah. Untuk menganalisis usahatani padi sawah layak yang dilakukan di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat. Penelitian yang dilakukan ini berjenis penelitian kuantitatif dengan bentuk analisis dan subjek yang dijadikan sumber dalam penelitian ini adalah petani padi sawah. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Metode analisis data menggunakan Regresi Linier Berganda dan rumus pendapatan $\pi = TR - TC$ dan rumus kelayakan R/C ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara serempak faktor produksi luas lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya benih (X_3), biaya pupuk (X_4) dan biaya pestisida (X_5) yang digunakan oleh petani padi sawah berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Sedangkan secara parsial usahatani padi sawah dengan faktor produksi luas lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya pupuk (X_4) dan biaya pestisida (X_5) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah sedangkan biaya benih (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah. Keuntungan petani padi sawah di daerah penelitian sebesar Rp. 10.593.297Rp. /musim tanam. Usahatani padi sawah layak untuk diusahakan di daerah penelitian dikarenakan nilai R/C Rasio yang di peroleh lebih besar dari satu (R/C Rasio > 1). Dengan nilai 2,41 > 1, maka dikatakan bahwa usahatani padi sawah layak di usahakan di daerah penelitian.

Kata Kunci : Biaya Produksi, Usahatani, Pendapatan, Kelayakan

ABSTRACT

Rice is the staple food for most of the Indonesian people because 95% of the Indonesian population consumes rice. The high demand for rice consumption is due to the fact that most Indonesians think that rice is a staple food that cannot be replaced. If farming activities are managed properly and correctly, farmers should have a fairly high income. This study was conducted to analyze the effect of production factors of land area, labor costs, seed costs, fertilizer costs and pesticide costs on farmers' income. To analyze the profits in lowland rice farming. To analyze the feasible lowland rice farming carried out in Gebang District, Langkat Regency. This research is a quantitative research in the form of analysis and the subjects used as sources in this research are rice farmers. The data used are primary and secondary data. The data analysis method uses Multiple Linear Regression and the income formula = $TR - TC$ and the R/C ratio feasibility formula. The results showed that simultaneously the production factors of land area (X_1), labor costs (X_2), seed costs (X_3), fertilizer costs (X_4) and pesticide costs (X_5) used by lowland rice farmers had a significant effect on farmers' income. While partially lowland rice farming with a production factor of land area (X_1), labor costs (X_2), fertilizer costs (X_4) and pesticide costs (X_5) have a significant effect on the income of lowland rice farmers while the cost of seeds (X_3) has no significant effect on rice farmers' income. The profit of lowland rice farmers in the research area is

Rp. 10,593,297 Rp. / planting season. Lowland rice farming is feasible to be cultivated in the research area because the value of the R/C Ratio obtained is greater than one (R/C Ratio > 1). With a value of 2.41 > 1, it is said that lowland rice farming is feasible in the research area.

Keywords: Production Cost, Farming, Income, Feasibility

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sedang melaksanakan pembangunan di segala bidang, sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang diandalkan, karena sektor pertanian saat ini masih memegang peranan penting dalam menunjang ekonomi nasional. Sektor pertanian juga mempunyai peranan penting dalam mengentaskan kemiskinan, pembangunan pertanian berkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan peningkatan kesejahteraan pertanian dalam upaya menanggulangi kemiskinan terutama di pedesaan. Sasaran utama pembangunan pertanian adalah peningkatan produksi dan pendapatan petani, karena itu kegiatan di sektor pertanian diusahakan agar dapat berjalan lancar dengan peningkatan produk pangan melalui intensifikasi yang diharapkan dapat memperbaiki taraf hidup petani, memperluas lapangan pekerjaan bagi golongan masyarakat yang masih bergantung pada sektor pertanian (Milfitra et al., 2016).

Peranan komoditi pangan di Indonesia begitu besar terutama tanaman padi. Padi merupakan makanan pokok bagi penduduk Indonesia dan sebagai salah satu komoditi yang mempunyai prospek yang cerah guna menambah pendapatan para petani. Hal tersebut dapat memberi motivasi tersendiri bagi petani untuk lebih

mengembangkan dan meningkatkan hasil produksinya dengan harapan agar pada saat panen bisa memenuhi kebutuhan pangan dan memperoleh hasil penjualan yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhannya (Lusmi, 2013).

Optimasi produktivitas padi di lahan sawah merupakan salah satu peluang peningkatan produksi padi nasional. Hal ini sangat dimungkinkan bila dikaitkan dengan hasil padi pada agroekosistem lahan sawah yang masih beragam antar lokasi dan belum optimal. Belum optimalnya produktivitas padi di lahan sawah, antara lain disebabkan oleh; (a) penggunaan benih kurang bermutu dan varietas yang dipilih kurang adaptif, (b) kurangnya kemampuan tenaga kerja, (c) rendahnya efisiensi pemupukan, (d) belum efektifnya pengendalian hama penyakit, (e) sifat fisik tanah tidak optimal, (f) pengendalian gulma kurang optimal. Penggunaan teknologi baru yang efisien akan memberi peluang bagi petani produsen untuk memproduksi lebih banyak dengan korbanan yang lebih sedikit. Efisiensi dalam pengelolaan usahatani termasuk pengelolaan teknologi pertanian berkaitan erat dengan kapasitas dan atau kapabilitas manajerial petani. Jika kapasitas manajerial petani meningkat dalam mengelola usaha taninya maka diharapkan terjadinya peningkatan produktivitas. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani tidak saja ditentukan oleh

kemampuan manajerial dari petani yang lebih banyak diukur dari kemampuan petani untuk memutuskan besaran input produksi yang akan digunakan, akan tetapi juga ditentukan beragam faktor yang berada di luar kendali petani (Hidayah, 2013).

Menurut Tinaprilla (2013) dalam mengelola usaha pertanian yang dilakukan petani tidak terlepas dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pembelian input. Input atau sumberdaya yang digunakan biasanya berupa masukan secara langsung maupun tidak langsung. Pengelolaan usahatani perlu melakukan proses produksi untuk menghasilkan suatu output yang maksimal termasuk juga pengelolaan teknologi pertanian. Pengelolaan tersebut berkaitan erat dengan kapasitas, Jika kapasitas manajerial petani meningkat dalam mengelola usahatannya maka diharapkan terjadinya peningkatan efisiensi, agar produktivitas suatu usahatani tersebut juga meningkat dan dapat mencukupi kebutuhan keluarga petani dengan penerimaan yang tinggi dari usahatani itu

Penurunan kapasitas produksi beras telah menyebabkan kemampuan negara di dalam penyediaan pangan menurun diakibatkan dari pengalihan fungsi lahan sawah yang berdampak buruk bagi tingkat konsumsi di Indonesia yang makin tinggi. Hal ini disebabkan menurunnya produktivitas dari lahan di karenakan pengalihfungsian. Hal ini berdampak pada penyediaan pangan. Apa bila proses pengalihfungsian lahan sawah tidak di cegah di ramalkan Indonesia dapat mengalami krisis pangan yang berkepanjangan. Peramalan ini dapat menjadi nyata apabila pemerintah

tidak mencegah dengan membuat lahan sawah baru untuk mengganti lahan sawah baru yang telah berahli (Lestari, 2009).

Lahan sawah dapat dianggap sebagai barang publik, karena selain memberikan manfaat yang bersifat individual bagi pemiliknya, juga memberikan manfaat yang bersifat sosial. Lahan sawah memiliki fungsi yang sangat luas yang terkait dengan manfaat langsung, manfaat tidak langsung dan manfaat bawaan. Manfaat langsung berhubungan dengan perihal penyediaan pangan, penyediaan kesempatan kerja, penyediaan sumber pendapatan bagi masyarakat dan daerah, sarana penumbuhan rasa kebersamaan (gotong royong), sarana pelestarian kebudayaan tradisional, sarana pencegahan urbanisasi, serta sarana pariwisata. Manfaat tidak langsung terkait dengan fungsinya sebagai salah satu wahana pelestari lingkungan. Manfaat bawaan terkait dengan fungsinya sebagai sarana pendidikan dan sarana untuk mempertahankan keragaman hayati (Rahmanto, dkk, 2002).

Kendala pengembangan produksi padi/beras antara lain : (a) adanya konversi lahan sawah subur dari pertanian ke non pertanian, sebagai akibat dari berkembangnya kawasan industri, perkotaan dan pembangunan prasarana ekonomi, sehingga sektor pertanian terdesak kelahan-lahan marginal yang produktivitasnya rendah, (b) persaingan yang semakin ketat dalam pemanfaatan sumberdaya air antara sektor pertanian dengan sektor industri dan rumah tangga, disertai dengan menurunnya kualitas air akibat limbah industri dan rumah tangga, yang pada gilirannya produktivitas pertanian pun menjadi

menurun, (c) kualitas tenaga kerja di sektor pertanian secara umum lebih rendah dari pada sektor industri dan jasa, sehingga tenaga kerja muda cenderung lebih memilih sektor non pertanian (Tabor, dkk, 1999).

Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi tanaman pangan khususnya padi di Sumatera Utara. Daerah ini sangat subur dan banyak penduduknya mengantungkan pekerjaannya dari hasil pertanian, sehingga peran sektor ini sangat penting. Sektor pertanian dengan segala kelebihan dan kekurangannya masih menjadi tumpuan masyarakat sebagai mata pencaharian utama dan

Penelitian ini dilakukan pada Petani Padi Sawah di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive (sengaja). Adapun pertimbangannya adalah karena daerah ini merupakan salah satu wilayah penghasil padi sawah di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Penelitian ini di dilaksanakan pada bulan Maret hingga April Tahun 2022. Untuk menguji hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan datayang diperoleh, maka peneliti menggunakan untuk menguji hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan datayang diperoleh, maka peneliti menggunakan uji

Tabel 1. Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda

| No. | Variabel | Koefisien | T _{hitung} | T _{tabel} |
|----------|---------------------------|-----------|---------------------|--------------------|
| 1. | Konstanta | 22.456 | 5.673 | |
| 2. | Luas lahan (Ha) | 3.052 | 4.937 | |
| 3. | Biaya Tenaga kerja (HKSP) | 1.803 | 1.803 | |
| 4. | Biaya Benih (Kg) | - 0.053 | - 0.262 | 2.05 |
| 5. | Biaya Pupuk (Kg) | 0.363 | 2.258 | |
| 6. | Biaya Pestisida (Liter) | 0.235 | 2.177 | |
| R Square | | 0.783 | | |

masih sebagai sektor andalan. Hasil pertanian tanaman pangan merupakan komoditi yang sangat strategis karena menyangkut kebutuhan pokok masyarakat (BPS, 2011).

Tujuan peneliiian ini adalah untuk menganalisis pengaruh faktor produksi luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida terhadap pendapatan petani. Untuk menganalisis keuntungan dalam usahatani padi sawah. Untuk menganalisis usahatani padi sawah layak yang dilakukan di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat

METODE PENELITIAN

statistik. Untuk menganalisis hipotesis pertamadianalisis menggunakan Regresi Linier Berganda dan untuk menganalisis hipotesis kedua menggunakan metode analisis pendapatan. Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut : $\pi = TR - TC$. Untuk menganalisis hipotesis ketiga mengetahui kelayakan usahatani karet rakyat dianalisis dengan menggunakan metode analisis R/C Ratio

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisa linier berganda, maka diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

| | |
|---------------------|-------|
| Ajusted R Square | 0.614 |
| F _{hitung} | 7.629 |

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2022

Dari hasil pengujian yang dilakukan, maka dapat diperoleh koefisien regresi sebagai berikut :

$$Y = 22.456 + 3.052X_1 + 1.803X_2 - 0.053X_3 + 0.363X_4 + 0.235X_5 + e$$

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat diperoleh bahwa F_{hit} (7.681) > F_{tab} (2.05), sehingga secara serempak variable luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani padi sawah. Untuk koefisien Ajusted R Square menunjukkan 0,614, artinya variasi naik turunnya variabel Y (produksi) dipengaruhi oleh variabel X (luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk, dan pestisida) sebesar 78% sedangkan sisanya 22% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diasumsikan dalam model penelitian ini.

Pengaruh Luas Lahan (X₁) Terhadap Pendapatan Padi Sawah

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat ditentukan bahwa variabel (X₁) luas lahan mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan usahatani padi sawah (Y). Dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 3.052, artinya apabila variabel luas lahan ditambah Rp. 100,- maka pendapatan usahatani padi sawah akan bertambah sebesar Rp. 3.052

Berdasarkan Tabel 4.12. diatas dapat diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ (4.937 > 2.05) maka terima H₁, artinya bahwa variabel indenfeden luas lahan (X₁) berpengaruh nyata terhadap pendapatan padi sawah pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian hipotesis diterima.

Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa luas lahan petani mayoritas dibawah satu hektar. Sehingga luas lahan yang diusahakan petani masih perlu untuk ditingkatkan agar produksi yang diperoleh dapat meningkat.

Pengaruh Biaya Tenaga Kerja (X₂) Terhadap Pendapatan Padi Sawah

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat ditentukan variabel (X₂) mempunyai pengaruh yang positif terhadap pendapatan petani padi sawah (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 1.803, artinya apabila variabel tenaga kerja bertambah 1 HKSP maka pendapatan petani padi sawah akan bertambah Rp. 1.083

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3.339 > 2.05) maka terima H₁, artinya variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi sawah pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini terjadi karena pendapatan dipengaruhi oleh tenaga kerja.

Seperti halnya kebanyakan usahatani di daerah lain, usahatani padi sawah di daerah penelitian dalam mengerjakan usahatannya dengan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan jarang menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Sehingga tenaga kerja yang digunakan dalam mengerjakan pekerjaan masih kurang. Hal ini dapat dilihat dengan kurangnya perawatan yang dilakukan pada usahatani padi sawah, seperti merumput, babat rumput beteng, dan penyisipan.

Pengaruh Biaya Benih (X_3) Terhadap Pendapatan Padi Sawah.

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat ditentukan variabel (X_3) mempunyai pengaruh negatif terhadap pendapatan petani padi sawah (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar - 0.053, artinya apabila variabel benih bertambah Rp. 100 maka pendapatan petani akan berkurang Rp. 0.053.

Dari Tabel 1. diatas dapat diketahui bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0.262 < 2.05$), dengan demikian H_0 diterima, artinya variabel bibit berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani padi sawah (Y) pada tingkat kepercayaan 95%.

Dari hasil wawancara dengan petani sampel di daerah penelitian, bahwa sebagian besar petani menggunakan bibit dengan varietas yang sama dan jumlahnya tidak jauh beda dalam setiap rantenya. Sehingga benih berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan padi sawah.

Pengaruh Biaya Pupuk (X_4) Terhadap Pendapatan Padi Sawah

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat ditentukan variabel (X_4) mempunyai pengaruh yang positif terhadap pendapatan petani pada sawah (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.363, artinya apabila variabel pupuk bertambah Rp.100 maka pendapatan petani akan bertambah Rp 363

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat diketahui bahwa variabel pupuk (X_4) dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2.258 > 2.05$) dengan demikian H_1 diterima, artinya variabel pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah (Y) pada tingkat kepercayaan 95%.

Pupuk yang digunakan adalah pupuk anorganik yaitu UREA, ZA, NPK Ponska. Rata-rata penggunaan pupuk olah petani sampel untuk luas lahan rata-rata 0,90 Ha sebanyak 176 kg.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa petani sampel yang ada di Kecamatan Gebang menggunakan pupuk dengan dosis yang berbeda. Semakin banyak dosis pupuk yang diberikan maka pendapatan petani meningkat. Karena harga jual padi sawah masih mampu memberikan andil yang cukup besar terhadap pendapatan petani sampel, walaupun biaya produksi pupuk yang harus dikeluarkan oleh petani cukup besar tetapi masih bisa ditutupi oleh pendapatan petani sampel, dengan demikian petani masih dapat membeli pupuk, dampaknya variabel pupuk dapat memberikan produktivitas hasil yang cukup baik terhadap hasil produksi padi tersebut.

Pengaruh Biaya Pestisida (X_5) Terhadap Pendapatan Padi Sawah.

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat ditentukan bahwa variabel (X_5) mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan petani pada sawah (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.235, artinya apabila variabel pestisida ditambah Rp. 100 maka pendapatan petani akan bertambah Rp. 235.

Berdasarkan Tabel 1. diatas dapat diketahui bahwa variabel pestisida (X_5) pengaruh positif terhadap petani padi sawah (Y), dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2.117 > 2.05$) maka terima H_1 , artinya variabel pestisida berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada tingkat kepercayaan 95%.

Dari hasil wawancara dengan petani sampel diketahui bahwa penggunaan pestisida berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah.

Analisa Keuntungan Usahatani

Analisa keuntungan usahatani adalah menganalisa keuntungan suatu usahatani tanaman padi sawah, apakah mencapai keuntungan yang maksimal dalam satu kali musim tanam. Untuk mengetahui keuntungan dalam usahatani padi sawah digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ &= \text{Rp.}17,395,000 \\ - \text{Rp.} 6.801.703 \\ &= \text{Rp.} 10.593.297\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas penerimaan rata-rata petani sampel adalah sebesar Rp. 17,395,000, biaya produksi rata-rata petani sampel adalah sebesar Rp.6.801.703 dan pendapatan yang diperoleh petani sampel rata-rata adalah Rp. 10.593.297 artinya usahatani padi sawah di daerah penelitian menguntungkan.

Kelayakan Usahatani Padi Sawah

Untuk menguji hipotesis ke tiga (3) yaitu untuk mengetahui kelayakan usahatani padi sawah di Kecamatan Gebang, digunakan persamaan sebagai berikut :

R/C Rasio

$$\text{R/C Rasio} = \frac{\text{Peberimaan}}{\text{Biaya Produksi}} \\ \text{Rp.} 17,395,000$$

$$\text{R/C Rasio} = \frac{\text{Rp.} 6.801.703}{\text{Rp.} 17,395,000}$$

R/C Rasio = 2,51 (layak diusahakan)

Untuk pengujian hipotesis kelayakan usaha, dengan kriteria :

Apabila R/C Rasio > 1, maka hipotesis diterima, dikatakan layak diusahakan

Apabila R/C Rasio < 1, maka hipotesis ditolak, dikatakan tidak layak diusahakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian ini, maka analisis biaya produksi usahatani padi sawah terhadap pendapatan petani di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara serempak faktor produksi luas lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya benih (X_3), biaya pupuk (X_4) dan biaya pestisida (X_5) yang digunakan oleh petani padi sawah berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Sedangkan secara parsial usahatani padi sawah dengan faktor produksi luas lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya pupuk (X_4) dan biaya pestisida (X_5) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah sedangkan biaya benih (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah
2. Keuntungan petani padi sawah di daerah penelitian sebesar Rp. 10.593.297Rp./musim tanam
3. Usahatani padi sawah layak untuk diusahakan di daerah penelitian dikarenakan nilai R/C Rasio yang di peroleh lebih besar dari satu (R/C Rasio > 1). Dengan nilai 2,51 > 1, maka dikatakan bahwa usahatani padi sawah layak di

usahakan di daerah
penelitian.

Indonesia.Jurnal Agribisnis,
7, 16 (Abstr.).

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, Ismatul. Waas, E.D. Dan Susanto, A.N. 2013. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Irigasi. Pengkajian dan Pengembangan Tekonologi Pertanian, 16, 125 (Abstr.)
- Lusmi.2013. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Penyinggahan Kecamatan Pentinggahan Ilir Kabupaten Kutai Barat.EPP, 10, 11 (Abstr.)
- Lestari, T, 2009. Dampak konversi Lahan Pertanian bagi taraf hidup petani. Makalah Kolokium dept sains komunikasi dan pengembangan masyarakat 26 Maret 1 2015
- Milfitra, W. Zain, K.M. dan Fitriana, L. 2016.Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Rokan Koto Ruang Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. Artikel Ilmiah. Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian
- Tabor, Kasryno, Rasahan, 1999, Prospek Pertanian Indonesia dan Antisipasi Dalam Menghadapi Pesaingan Global, Makalah disampaikan pada Pertemuan Teknis di P3GI.
- Tinaprilla, Netti. Kusnadi, N. Sanim, B. dan Hakim, D. B. 2013. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Jawa Barat