

## EKONOMI RUMAHTANGGA PETANI PADI SAWAH PEDESAAN DITINJAU DARI ASPEK PRODUKSI DAN KONSUMSI DI KABUPATEN SIAK, RIAU INDONESIA

Heriyanto<sup>1</sup>, Asrol<sup>2</sup>, Elinur<sup>3</sup> dan Budi Mulianto<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>4</sup> Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: [heriyanto@agr.uir.ac.id](mailto:heriyanto@agr.uir.ac.id)

### ABSTRAK

Kajian ekonomi rumahtangga petani meliputi pembahasan tentang rumahtangga petani dari aspek produksi dan konsumsi yang dilakukan secara simultan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam produksi, alokasi waktu kerja, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga. Penelitian menggunakan metode survey untuk mendapatkan gambaran perilaku rumahtangga petani padi sawah. Metode penarikan sampel adalah metode multi stage random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 60 rumahtangga petani padi sawah. Jenis data yang dikumpulkan adalah data *cross section* tahun 2021. Analisis data penelitian ini adalah analisis ekonometrika persamaan simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi sawah signifikan dipengaruhi oleh luas lahan dan jumlah benih dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Alokasi waktu kerja dalam usahatani dipengaruhi oleh biaya tenaga kerja dalam usahatani dan upah luar usahatani. Alokasi waktu kerja luar usahatani dipengaruhi oleh alokasi waktu kerja dalam usahatani dan angkatan kerja rumahtangga petani. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani signifikan dipengaruhi oleh luas tanam padi sawah dan investasi usahatani. Pendapatan luar usahatani signifikan dipengaruhi oleh alokasi waktu kerja luar usahatani dan pendidikan petani dan upah usahatani. Pengeluaran pangan, sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi signifikan dipengaruhi oleh pendapatan rumahtangga dan tabungan. Jumlah anggota keluarga signifikan dan positif mempengaruhi pengeluaran pangan, sandang dan kesehatan rumahtangga petani padi sawah. Investasi usahatani rumahtangga petani signifikan dipengaruhi oleh tabungan dan pendidikan petani padi sawah.

*Kata Kunci: Ekonomi Rumahtangga Petani, Produksi, Pendapatan, Konsumsi.*

### I. PENDAHULUAN

Beras merupakan komoditas pangan nasional Indonesia, dimana sebagian besar penduduk Indonesia masih mengkonsumsi beras sebagai pangan pokok rumahangga. Sebagai pangan pokok, ketersediaan beras sangat diperlukan. Ketersediaan pangan ditentukan oleh produksi padi. Peningkatan produksi padi tercapai dengan menggunakan faktor produksinya. Faktor produksi tersebut seperti lahan, tenaga kerja, benih padi, pupuk dan penggunaan pestisida untuk pengendalian hama. Proses produksi padi merupakan salah satu kegiatan ekonomi rumahtangga petani padi.

Kegiatan ekonomi rumahtangga petani meliputi kegiatan produksi dan konsumsi secara simultan. Rumahtangga sebagai konsumen bertujuan memaksimalkan utilitasnya, sedangkan sebagai produsen untuk memaksimalkan keuntungannya. Rumahtangga ini dihadapkan oleh berbagai keterbatasan sumberdaya, sehingga mereka mempunyai pilihan untuk mengalokasikan anggaran untuk produksi dan pengeluaran konsumsi rumahtangganya. Dalam mencapai tujuan yang diharapkan, rumahtangga sebagai konsumen maupun produsen harus mampu membuat pilihan dan mengambil

keputusan yang tepat dalam melakukan aktivitas ekonominya. Aktivitas ekonomi rumahtangga petani meliputi aktivitas produksi dan konsumsi yang saling berkaitan. Keputusan rumahtangga petani dalam memproduksi akan ditentukan alokasi waktu kerja rumahtangga petani didalam usahatani. Alokasi waktu kerja rumahangga petani akan menentukan pendapatan rumahtangga petani. Pendapatan rumahtangga petani akan mempengaruhi pengeluaran rumahtangga yang meliputi pengeluaran pangan dan non pangan. Pengeluaran pangan dan non pangan akan menentukan tingkat kesejahteraan rumahtangga petani.

Memahami rumahtangga petani sangat penting karena karakteristiknya sangat unik dan kompleks. Dalam hal ini rumahtangga memiliki sumberdaya yang dapat memberikan kepuasan dan dapat dibagikan diantara anggota rumahtangga. Selain itu, rumahtangga dalam meningkatkan kepuasaannya harus memiliki alternative sehingga rumahtangga memiliki banyak pilihan. Aktvitas ekonomi rumahtangga seperti aktiviitas produksi sebagai perusahaan usahatani, aktivitas konsumsi sebagai konsumen dan sebagai penyedia tenaga kerja. Dalam melakukan aktivitas tersebut rumahtangga melakukan prinsip maksimisasi utilitas dengan kendala anggaran atau sumberdaya ((Nakajima, 1989).

Rumahtangga petani sebagai suatu unit ekonomi yang berperan sebagai produsen dan konsumen. Rumahtangga sebagai produsen melakukan aktivitas produksi dan sebagai konsumen melakukan aktivitas konsumsi secara simultan. Hal ini akan berbeda dengan aktivitas perusahaan. Perusahaan sebagai unit ekonomi hanya melakukan aktivitas produksi barang dan jasa untuk mencapai keuntungan maksimum.

Becker, (1965) merumuskan *agricultural household model* (model ekonomi rumahtangga pertanian) yang mengintegrasikan aktivitas produksi dan konsumsi sebagai satu kesatuan dan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga lebih diutamakan. Model ekonomi rumahtangga ini menggunakan sejumlah asumsi, yaitu: *Pertama*, kepuasan rumahtangga dalam mengkonsumsi tidak hanya ditentukan oleh barang dan jasa yang diperoleh di pasar, tetapi juga ditentukan oleh berbagai komoditas yang dihasilkan dalam rumahtangga. *Kedua*, unsur kepuasan tidak hanya barang dan jasa, tetapi termasuk waktu. *Ketiga*, waktu dan barang atau jasa dapat digunakan sebagai faktor produksi dalam aktivitas produksi rumahtangga. Dan *keempat*, rumahtangga bertindak sebagai produsen sekaligus konsumen.

Sementara itu, Barnum & Squire, (1978) mengungkapkan bahwa model ekonomi rumahtangga dapat digunakan untuk menganalisis perilaku ekonomi perusahaan pertanian yang seluruhnya menggunakan tenaga kerja yang diupah dan menjual seluruh produk yang dihasilkan ke pasar. Berbeda dengan pertanian subsisten yang mengandalkan tenaga kerja keluarga, sehingga tidak ada *marketed surplus*.

Singh & Strauss, (1986) menyusun model ekonomi rumahtangga pertanian sebagai model dasar ekonomi rumahtangga. Dalam model tersebut dinyatakan bahwa utilitas rumahtangga

ditentukan oleh konsumsi atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh rumahtangga, konsumsi barang dan jasa yang dibeli di pasar, dan konsumsi *leisure* (waktu santai).

Dalam melakukan analisis ekonomi rumahtangga, menurut Sadoulet dan Janvry (1995) perlu memperhatikan dua hal, yaitu: *Pertama*, perlu ditekankan bahwa harga barang dan jasa yang dikonsumsi rumahtangga dianggap sesuai dengan harga pasar. *Kedua*, perlu dipastikan bahwa perilaku rumahtangga dalam aktivitas produksi dan konsumsi bersifat *separable* (terpisah) atau *non separable* (simultan). Apabila persamaan produksi, curahan tenaga kerja dan konsumsi yang dimasukkan dalam model bersifat *separable*, maka estimasi sistem persamaan produksi dan konsumsi dapat dilakukan secara terpisah, misalnya menganalisis sistem persamaan produksi dengan melakukan pendugaan melalui fungsi keuntungan atau fungsi biaya, sedangkan sistem persamaan konsumsi dengan menggunakan pendekatan AIDS.

Aktivitas ekonomi yang dilakukan oleh rumahtangga meliputi aktivitas produksi, konsumsi dan pengalokasian tenaga kerja dalam keluarga dilakukan secara simultan dengan teknik pendugaan yang lebih kompleks. Pendugaan model menggunakan teknik pendugaan *two stage least squares* (2SLS) atau *three stage least squares* (3SLS). Studi ekonomi rumahtangga petani padi yang menggunakan teknik pendugaan dengan 2 SLS dilakukan oleh (Barnum & Squire, 1979; Berger et al., 2017; Bryan & Sevilla, 2017; Sijaarwo et al., 2017; Singh, 1998), Faradesi (2004) dan Rochaeni dan Erna (2005) di Kabupaten Cianjur dan Kota Bogor. Penelitian ekonomi rumahtangga petani juga diaplikasikan pada rumahtangga petani tanaman perkebunan, seperti rumahtangga petani karet dan kelapa sawit, penelitian yang dilakukan oleh (Bethmann & Rudolf, 2018; Datta Gupta et al., 2018; Michelmore, 2018), Husin dan Dwi (2011) dan Elinur dan Asrol (2011).

Penelitian ekonomi rumahtangga petani padi menganalisis alokasi waktu kerja dalam usahatani, produksi dan pengeluaran rumahtangga. Alokasi waktu kerja terdiri dari persamaan-persamaan curahan tenaga kerja keluarga pada usahatani padi sawah, curahan tenaga kerja keluarga luar usahatani. Persamaan produksi dipengaruhi oleh penggunaan faktor produksi padi. Persamaan pengeluaran rumahtangga petani padi terdiri dari pengeluaran pangan, pengeluaran kesehatan dan pendidikan (Faradesi, 2004; Rachaeni dan Erna, 2005).

Penelitian ekonomi rumahtangga petani karet terdiri dari persamaan curahan waktu kerja rumahtangga petani pada usahatani karet dan non usahatani. Pendapatan rumahtangga terdiri dari pendapatan usahatani karet, non karet dan non usahatani. Pengeluaran rumahtangga petani karet terdiri dari pengeluaran pangan, non pangan, investasi usahatani dan tabungan rumahtangga petani ((Asrol & Heriyanto, 2019; Tibor, 2017).

Penelitian ekonomi rumahtangga petani kelapa sawit membangun model yang terdiri dari persamaan alokasi waktu kerja rumahtangga petani, produksi kelapa sawit, permintaan tenaga kerja luar keluarga petani, pendapatan rumahtangga petani dan pengeluaran rumahtangga petani. Studi tentang ekonomi rumahtangga petani kelapa sawit tersebut meliputi empat aspek: *Pertama*,

permintaan tenaga kerja dibedakan atas tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. *Kedua*, memasukkan curahan kerja keluarga di luar usaha dan pendapatan dari luar usahatani kelapa sawit. *Ketiga*, memasukkan investasi usaha, investasi pendidikan dan tabungan rumahtangga, yaitu menyimpan uang di lembaga keuangan pada sisi pengeluaran rumahtangga. Dan *keempat*, konsumsi rumahtangga terdiri dari konsumsi pangan, non pangan dan rekreasi (Elinur, Asrol (2015), Asrol & Heriyanto, (2019); Tibor, (2017).

Penelitian ekonomi rumahtangga petani padi sawah ini mengkombinasi model ekonomi rumahtangga petani padi dan rumahtangga petani karet serta kelapa sawit. Model ekonomi rumahtangga petani padi sawah ini terdiri dari persamaan-persamaan yang kompleks yang mengakomodir pengeluaran rumahtangga yang sesuai dengan fenomena ekonomi rumahtangga, antara lain: pertama, persamaan produksi padi sawah dipengaruhi oleh faktor produksinya yang terdiri dari luar panen, penggunaan benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dalam dan luar keluarga. Kedua, persamaan alokasi waktu kerja rumahtangga petani padi sawah terdiri dari alokasi waktu kerja rumahtangga dalam usahatani dan luar usahatani. Ketiga, pendapatan rumahtangga petani padi sawah terdiri dari pendapatan usahatani padi sawah, pendapatan non usahatani padi sawah dan pendapatan non usahatani. Keempat, pengeluaran rumahtangga petani padi sawah terdiri dari pengeluaran pangan, pengeluaran sandang, pengeluaran pendidikan, kesehatan dan pengeluaran rekreasi. Kelima, model ekonomi rumahtangga petani padi sawah juga memasukkan pengeluaran untuk investasi usahatani, karena pada umumnya petani padi sawah di daerah penelitian menyisihkan pendapatannya untuk usahatani padi sawah.

Dari beberapa penelitian ekonomi rumahtangga petani, penelitian ini memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian ekonomi rumahtangga petani terdahulu. Kesamaannya, yaitu penelitian ini telah mengakomodir seluruh kegiatan ekonomi rumahtangga petani yang meliputi aspek produksi, konsumsi serta alokasi waktu kerja. Keunggulan penelitian ini adalah sudah memasukkan pengeluaran sandang dan pengeluaran kesehatan dan rekreasi, dimana pengeluaran tersebut belum diakomodir oleh penelitian sebelumnya..

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survey untuk mendapatkan gambaran perilaku rumahtangga petani padi sawah. Pelaksanaan penelitian ini selama 6 bulan mulai bulan Oktober 2021 sampai dengan Maret 2022. Lokasi penelitian di Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak. Penetapan lokasi penelitian atas dasar bahwa kecamatan tersebut merupakan salah satu daerah sentra produksi padi sawah tertinggi dan jumlah rumahtangga terbanyak dalam usahatani padi sawah.

Metode penarikan sampel adalah metode *multi stage random sampling* yang diambil dari Desa Bunga Raya, Desa Kemuning Muda. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 40 rumahtangga petani padi sawah. Jenis data yang dikumpulkan adalah data *cross section* (kerat lintang) tahun 2022.

Data tersebut diperoleh dari wawancara langsung dengan responden, yaitu rumahtangga petani padi sawah dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan.

Analisis data penelitian ini adalah analisis ekonometrika persamaan simultan dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian. Analisis ekonometrika persamaan simultan memiliki prosedur, antara lain adalah spesifikasi model ekonomi rumahtangga petani padi sawah, identifikasi model dan estimasi model. Pertama, Spesifikasi model yang terdiri dari persamaan-persamaan yang saling berhubungan yang dikelompokkan ke dalam empat blok, yaitu blok: produksi gabah, alokasi waktu tenaga kerja yang terdiri dalam dan luar usahatani serta penggunaan tenaga kerja luar keluarga, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga petani. Keempat blok persamaan tersebut saling berhubungan membentuk persamaan system. Spesifikasi model ekonomi rumahtangga petani padi sawah disajikan pada persamaan di bawah ini.

$$1. QG_i = a_0 + a_1LTPS_i + a_2CKDU_i + a_3TKLK_i + a_4JBE_i + a_5JPU_i + a_6PONSCA_i + a_7JPES_i + U_1$$

dimana:

- QG = produksi gabah (kg/tahun)  
 LTPS = luas tanam padi sawah (hektar)  
 CKDU = alokasi waktu kerja dalam usahatani padi sawah (HKP/garapan/tahun)  
 TKLK = penggunaan tenaga kerja luar keluarga (HKP/garapan/tahun)  
 JBE = jumlah penggunaan benih (kg/garapan/tahun)  
 JPU = jumlah penggunaan pupuk (kg/garapan/tahun)  
 JPES = jumlah penggunaan pestisida (liter/garapan/tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6 > 0$ ,

$$2. CKDU_i = b_0 + b_1WLU_i + b_2TKLK_i + b_3BTK_i + b_4UP_i + U_2$$

dimana:

- CKDU = alokasi waktu kerja rumahtangga petani dalam usahatani padi sawah (HKP/garapan/tahun)  
 WLU = upah luar usahatani (Rp/ HPK)  
 TKLK = penggunaan tenaga kerja keluarga  
 BTK = biaya tenaga kerja (Rp/tahun)  
 UP = umur petani (tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $b_2, b_3, b_4 > 0$  dan  $b_1 < 0$

$$3. TKLK_{it} = c_0 + c_1WLU_i + c_2JBE_i + c_3LTPS_i + c_4UP_i + c_5IUP_i + U_3$$

dimana:

- WLU = upah usahatani padi sawah (rupiah/HKP)  
 JBE = jumlah benih gabah (/kg/garapan)  
 LTPS = luas tanam padi sawah (hektar)  
 TKLK = tenaga kerja luar keluarga petani padi sawah (HKP/ garapan/ tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $c_1, c_3, c_4 > 0$  dan  $c_2, c_5 < 0$

$$4. CKLU_i = d_0 + d_1CKDU_i + d_2PPD + d_3WLU_i + d_4AKP_i + d_5EP_i + d_6JAS_i + U_4$$

dimana:

- CKLU = alokasi waktu kerja keluarga petani di luar usahatani (HKP/tahun)  
 CKDU = alokasi waktu kerja dalam usahatani (HKP/tahun)  
 PPD = pendapatan dalam usahtani (rupiah/tahun)  
 WLU = upah luar usahatani (Rp/tahun)  
 AKP = angkatan kera rumahtangga petani padi sawah (jiwa)  
 EP = pendidikan petani (tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $d_1, d_3, d_4 > 0$  dan  $d_2 < 0$

$$5. TTKP_i = CKDU_i + TKLK_i$$

$$6. TCKP_i = CKDU_i + CKLU_i$$

dimana:

TCKP = total alokasi waktu kerja keluarga petani (jam/tahun)

$$7. PPD_i = (HG_i * QG_i) - TBU_i$$

dimana:

TBU = total biaya usahatani (rupiah/tahun)

HG = harga gabah (rupiah/kg)

$$8. TBU_i = BP + BTK_i + BPU_i + BPES_i$$

dimana:

BP = biaya penyusutan (rupiah/tahun)

BTK = biaya upah (rupiah/tahun)

BPU = biaya pupuk (rupiah/kg)

BPES = biaya lain-lain (rupiah/tahun)

$$9. PPL_i = e_0 + e_1CKLU_i + e_2WLU_i + e_3UP_i + e_4EP_i + e_5EIP_i + e_6PKP_i + U_5$$

dimana:

PPL = pendapatan rumahtangga petani di luar usahatani (rupiah/ tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $e_1, e_3, e_4 > 0$  dan  $e_2 \neq 0$

$$10. PTP_i = PPD_i + PPL_i + PNKP_i$$

dimana:

PTP = pendapatan total rumahtangga petani (rupiah/tahun)

PNKP = pendapatan non kerja petani (rupiah/tahun)

$$11. KPT_i = f_0 + f_1PTP_i + f_2JAK_i + f_3EP_i + f_4QG_i + f_5JAS_i + U_6$$

dimana:

KPT = Pengeluaran pangan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

PTP = pendapatan total rumahtangga petani (rupiah/tahun)

JAK = jumlah anggota keluarga rumahtangga petani (orang)

EP = pendidikan isteri petani (tahun)

QG = produksi gabah (kg/tahun)

JAS = jumlah anak sekolah (jiwa)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $f_1, f_2, > 0$  dan  $f_3 < 0$

$$12. KSD_i = g_0 + g_1PTP_i + g_2JAS_i + g_3TAB_i + g_4KED_i + U_7$$

$$13. KED_i = h_0 + h_1PTP_i + h_2EP_i + h_3JAS_i + h_4TAB_i + U_8$$

$$14. KS_i = i_0 + i_1PTP_i + i_2JAK_i + i_3UP_i + i_4TAB_i + U_9$$

dimana:

KSD = pengeluaran sandang rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KED = pengeluaran pendidikan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KS = pengeluaran kesehatan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KR = pengeluaran rekreasi rumahtangga petani (rupiah/tahun)

JAS = jumlah anak sekolah (orang)

TAB = nilai tabungan rumahtangga petani (rupiah)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $g_1, g_2, h_1, i_1, i_2 > 0$  dan  $g_3, h_2, h_3, i_3 < 0$

$$15. KR_i = j_0 + j_1PTP_i + j_2JAS_i + j_3TAB_i + U_6 \quad (3.19)$$

dimana:

KR = pengeluaran rekreasi rumahtangga petani (rupiah/tahun)

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $j_1 > 0$  dan  $j_2, j_3 < 0$

$$16. KNPI = KSD + KED + KSi + KRI$$

dimana:

KNP = pengeluaran non pangan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KPT = pengeluaran pangan total rumahtangga petani (rupiah/ tahun)

KED = pengeluaran pendidikan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KS = pengeluaran kesehatan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

KPR = pengeluaran perumahan rumahtangga petani (rupiah/tahun)

$$17. KRP_i = \text{Pengeluaran rekreasi rumahtangga petani (rupiah/tahun)}$$

$$18. IUP_i = k_0 + k_1PTP_i + k_2EP_i + k_3QG_i + k_4PKP_i + k_5KNP_i + k_5TAB_i + k_5UP_i + k_6JAS_i + U_7$$

dimana:

IUP = investasi usahatani rumahtangga petani (rupiah/tahun)

Prosedur kedua adalah identifikasi model. Identifikasi model perlu dilakukan untuk menentukan metode estimasi model. Rumus identifikasi model berdasarkan *order condition* adalah sebagai berikut:

$$(K - M) \geq (G - 1) \dots\dots\dots (1)$$

dimana:

K = total peubah dalam model (peubah endogen dan peubah predeterminan)

M = jumlah peubah endogen dan eksogen yang dimasukkan ke dalam suatu persamaan tertentu dalam model

G = total persamaan (jumlah peubah endogen).

Kriteria identifikasi model dengan menggunakan order condition dinyatakan sebagai berikut:

(1) jika  $K-M = G-1$ , maka persamaan dalam model dinyatakan teridentifikasi secara tepat (*exactly identified*), (2) jika  $K-M < G-1$ , maka persamaan dalam model dikatakan tidak teridentifikasi (*unidentified*), dan (3) jika  $K-M > G-1$ , maka persamaan dalam model dikatakan teridentifikasi berlebih (*overidentified*) (Hanke et al., 2014; Heriyanto et al., 2019; Intriligator, 1978; Pindyck & Rubinfeld, 1998; Verbeek, 2000, 2004).

Berdasarkan hasil identifikasi, model ekonomi rumahtangga petani padi sawah di Kecamatan Bunga Raya dengan jumlah K adalah 41, M setiap persamaan paling banyak 9 dan G adalah 17. Dengan menghitung sesuai dengan persamaan 1 sehingga model tersebut teridentifikasi berlebih (*overidentified*).

Prosedur analisis ketiga adalah mengestimasi model ekonomi rumahtangga petani padi sawah. Estimasi model tersebut menggunakan metode *Two Stages Least Square* (2SLS). Pendugaan nilai-nilai parameter dalam model dilakukan dengan memanfaatkan program komputer *Statistical Analysis System-Econometric Time Series* (SAS.9.40-ETS).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Keragaan Umum Hasil Pendugaan Model Ekonomi Rumahtangga Petani Padi Sawah

Hasil pendugaan model ekonomi rumahtangga dalam penelitian ini cukup baik sebagaimana terlihat dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari setiap persamaan. Nilai koefisien determinasi pada model ekonomi rumahtangga petani berkisar antara 0.5835 sampai 0.9959. Nilai  $R^2$  yang terkecil (dibawah 0.60) terdapat pada persamaan investasi usahatani rumahtangga petani. Nilai  $R^2$  yang terkecil (dibawah 0.60) terdapat pada persamaan tersebut disebabkan karena jumlah sampel yang digunakan masih kecil. Namun demikian secara umum peubah-peubah eksogen yang dimasukkan pada setiap persamaan dalam model ekonomi rumahtangga petani mampu menjelaskan dengan baik peubah endogennya. Sebagai contoh, pada Tabel 5.7 dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi pada persamaan produksi padi sawah sebesar 0.9959, artinya variasi peubah-peubah eksogen (luas panen padi sawah, alokasi waktu kerja dalam keluarga petani, tenaga kerja luar keluarga, jumlah benih,

pupuk urea, ponsca dan pestisida) yang dimasukkan dalam persamaan mampu menjelaskan peubah produksi padi sawah sebesar 99.59 persen dan 0.41 persen sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan.

Selain R<sup>2</sup> sebagai ukuran untuk menentukan suatu model dikatakan baik secara statistik, juga dilakukan uji F. Uji F perlu dilakukan untuk menunjukkan bahwa model tersebut baik pada setiap persamaan-persamaan. Nilai statistik uji F yang cukup tinggi (5.43 sampai 208.71) dan berbeda nyata pada taraf nyata 1 persen. Hal ini menunjukkan bahwa model keputusan ekonomi rumahtangga petani padi sawah baik pada taraf nyata 1 persen.

Untuk menguji apakah masing-masing peubah eksogen berbeda nyata dengan nol terhadap peubah endogennya digunakan Statistik uji t. Dalam studi ini, taraf nyata yang digunakan sampai pada batas toleransi 30 persen. Dengan kata lain, taraf nyata di atas 30 persen dinyatakan tidak berbeda nyata dengan nol.

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekonomi Rumahtangga Petani Padi Sawah**

Ekonomi rumahtangga petani padi sawah meliputi aktivitas produksi dan konsumsi yang dilakukan oleh rumahtangga petani padi sawah secara simultan. Dalam berproduksi rumahtangga petani padi sawah mengalokasikan waktunya di dalam usahatani padi sawah, sehingga menghasilkan pendapatan di dalam usahatani padi sawah. Selain itu, rumahtangga petani padi sawah mengalokasikan waktunya untuk di luar usahatani padi sawah untuk memperoleh pendapatan di luar usahatani. Dengan demikian pendapatan rumahtangga petani padi sawah didukung oleh pendapatan di dalam dan di luar usahatani padi sawah. Pendapatan rumahtangga tersebut digunakan petani untuk memenuhi kebutuhan rumahtangga petani. Kebutuhan tersebut terdiri dari kebutuhan pangan, sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi. Dari hal tersebut ekonomi rumahtangga petani pada penelitian ini terdiri 11 persamaan struktural yang telah diestimasi. 11 persamaan tersebut dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pendugaan Parameter dan Elastisitas Persamaan-Persamaan Struktural Ekonomi Rumahtangga Petani Padi Sawah di Kecamatan Bunga Raya

| <b>1. Persamaan Produksi</b>  |                  |                    |                            |
|---|------------------|--------------------|----------------------------|
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T          | Elastisitas                |
| Intercept   | -960.58          | 0.0004             |                            |
| Luas tanam padi sawah   | 0.33             | *<0.0001           | 0.45                       |
| Alokasi waktu kerja dlm Usaha   | 2.15             | 0.78               |                            |
| TK luar keluarga  | 5.61             | **0.04             | 0.04                       |
| Jumlah benih  | 187.67           | *<0.0001           | 0.67                       |
| Pupuk Urea  | 178.30           | 0.94               |                            |
| Pupuk Ponsca  | 0.09             | 0.90               |                            |
| Pestisida   | -21.23           | 0.43               |                            |
| R <sup>2</sup> =0.9959  |                  | F-hitung = 1102.93 | Prob.F = < 0.0001 DW=1.987 |
| <b>2. Alokasi Waktu Kerja Dalam Usaha Rumahtangga Petani Padi Sawah</b> |                  |                    |                            |
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T          | Elastisitas                |

|  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| Intercept  | 63.38            | *<.0001   | -           |
| Upah luar usahatani  | -0.00069         | *<.0001   | -6.74       |
| Tenaga kerja luar keluarga   | -1.01            | *<.0001   | -4.15       |
| Biaya total tenaga kerja   | 0.000014         | *<.0001   | 8.80        |
| Umur petani  | -0.01            | 0.46      | -           |
| $R^2 = 0.9598$ F-hitung =208.71 Prob.F = < 0.0001 DW=2.611         |                  |           |             |
| <b>3. Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga Petani</b>             |                  |           |             |
| Peubah   | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept  | -41.9159         | 0.28      |             |
| Upah usahatani   | 0.0005           | 0.27      |             |
| Jumlah benih   | 0.69             | 0.48      |             |
| Luas tanam padi sawah  | 0.0031           | ****0.11  | 0.66        |
| Pendidikan petani  | -0.22            | 0.64      |             |
| Investasi usahatani  | 3.98E-07         | ****0.13  | 0.10        |
| $R^2 = 0.6764$ F-hitung = 14.12 Prob>F = < 0.0001 DW= 2.35         |                  |           |             |
| <b>4. Alokasi Waktu Kerja Keluarga Luar Usahatani</b>              |                  |           |             |
| Peubah   | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept  | -37.72           | 0.716     | -           |
| Alokasi waktu kerja dlm usaha                                      | -1.80            | *<.0001   | -0.008      |
| Pendapatan petani dalam usaha                                      | 2.40E-07         | 0.50      |             |
| Upah luar usaha  | 0.00081          | 0.41      |             |
| Angkatan kerja keluarga  | 12.57            | ***0.15   | 0.60        |
| Pendidikan istri petani  | 1.32             | 0.40      | -           |
| Jumlah anak sekolah  | 2.32             | 0.62      | -           |
| $R^2 = 0.6383$ F-hitung = 9.71 Prob>F = 0.0001 DW= 1.75            |                  |           |             |
| <b>5. Pendapatan Luar Usahatani Rumah tangga Petani Padi Sawah</b> |                  |           |             |
| Peubah   | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept  | -1.87E+07        | 0.06      | -           |
| Curahan kerja luar usahatani                                       | 62814.39         | *<.0001   | 0.68        |
| Upah luar usahatani  | 125.22           | ****0.19  | 2.71        |
| Umur petani  | -187779          | *0.03     | -1.97       |
| Pendidikan petani  | 233226.5         | *0.021    | 0.45        |
| Pendidikan istri petani  | 42268.08         | 0.79      |             |
| Pengalaman petani  | -110224          | ****0.18  | -0.42       |
| $R^2 = 0.6200$ F-hitung = 8.98 Prob>F = 0.0001 DW= 1.68            |                  |           |             |
| <b>6. Pengeluaran Pangan Rumah tangga Petani Padi Sawah</b>        |                  |           |             |
| Peubah   | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept  | -1.81E+07        | *<.0001   | -           |
| Pendapatan RT petani   | 203298.40        | *<.0001   | 0.605       |
| Jumlah anggota keluarga  | 1450471          | **0.02    | 0.348       |
| Pendidikan petani  | 114996.30        | 0.32      |             |
| Produksi Gabah   | 2722.38          | *<.0001   | 0.881       |
| Jumlah Anak Sekolah  | -281784          | 0.66      |             |
| $R^2 = 0.8276$ F-hitung = 32.65 Prob>F = < 0.0001 DW=2.11          |                  |           |             |
| <b>7. Pengeluaran Sandang Rumah tangga Petani Padi Sawah</b>       |                  |           |             |
| Peubah   | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept  | -1426472         | 0.04      |             |
| Pendapatan RT petani   | 180344.90        | *<.0001   | 0.53        |
| Jumlah anggota keluarga  | 353436.60        | **0.02    | 0.71        |
| Tabungan   | 0.046            | *0.002    | 0.27        |

|   |                  |           |             |
|---|------------------|-----------|-------------|
| Pengeluaran pendidikan  | 0.01             | 0.67      |             |
| R <sup>2</sup> =0.6308 F-hitung =14.95 Prob>F = < 0.0001 DW= 2.09 |                  |           |             |
| <b>8. Pengeluaran Pendidikan Rumahtangga Petani Padi Sawah</b>    |                  |           |             |
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept   | -1838215         | 0.37      |             |
| Pendapatan RT petani  | 206679.1         | *<.0001   | 0.64        |
| Pendidikan petani   | 149618.1         | 0.34      |             |
| Jumlah anak sekolah   | 86379.78         | 0.91      |             |
| Tabungan  | 0.20             | *0.01     | 0.29        |
| R <sup>2</sup> =0.8339 F-hitung =43.94 Prob>F = < 0.0001 DW= 1.19 |                  |           |             |
| <b>9. Pengeluaran Kesehatan Rumahtangga Petani Padi Sawah</b>     |                  |           |             |
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept   | -783275          | 0.12      | -           |
| Pendapatan RT petani  | 170219.8         | *<.0001   | 0.50        |
| Jumlah anggota keluarga   | 128295           | ****0.16  | 0.00000047  |
| Umur petani   | 10257.22         | 0.37      | -           |
| Tabungan  | 0.028946         | *0.002    | 0.24        |
| R <sup>2</sup> =0.6710 F-hitung =17.84 Prob>F = < 0.0001 DW= 2.09 |                  |           |             |
| <b>10. Pengeluaran Rekreasi Rumahtangga Petani Padi Sawah</b>     |                  |           |             |
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept   | -4124228         | 0.02      |             |
| Pendapatan RT petani  | 303374.1         | *<.0001   | 0.82        |
| Jumlah anak sekolah   | -802729          | 0.35      |             |
| Tabungan  | 0.23             | *0.001    | 0.35        |
| R <sup>2</sup> =0.8885 F-hitung =95.70 Prob>F = < 0.0001 DW= 1.74 |                  |           |             |
| <b>11. Investasi Usahatani Rumahtangga Petani Padi Sawah</b>      |                  |           |             |
| Peubah  | Parameter Dugaan | Prob >  T | Elastisitas |
| Intercept   | -1.35E+07        | 0.14      |             |
| Pendapatan RT petani  | 0.331756         | 0.42      |             |
| Pendidikan petani   | 796266.30        | **0.03    | 0.70        |
| Produksi gabah  | -405.28          | 0.83      |             |
| Pengalaman petani   | -264480          | 0.31      |             |
| Pengeluaran non pangan RT   | -0.17            | **0.05    | -0.50       |
| Tabungan  | 0.40             | *0.004    | 0.56        |
| Umur petani   | 295751.60        | 0.30      |             |
| Jumlah anak sekolah   | -682015          | 0.6042    |             |
| R <sup>2</sup> =0.5835 F-hitung =5.43 Prob>F = < 0.0003 DW= 1.89  |                  |           |             |

Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa luas tanam padi sawah, jumlah benih dan penggunaan tanaga kerja luar keluarga berpengaruh positif terhadap produksi padi sawah dan signifikan pada taraf nyata 1 dan 5 persen. Hal ini mengindikasikan apabila luas tanam padi sawah, jumlah benih dan penggunaan tanaga kerja luar keluarga ditingkatkan maka produksi padi sawah akan meningkat.

Nilai elastisitas luas tanam padi sawah, jumlah benih dan penggunaan tanaga kerja luar keluarga terhadap produksi padi sawah masing-masing sebesar 0.45, 0.67 dan 0.04. Nilai elastisitas luas tanam padi sawah, jumlah benih dan penggunaan tanaga kerja luar keluarga tidak responsif. Hal

ini bermakna perubahan terhadap luas tanam padi sawah, jumlah benih dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga tidak berdampak besar terhadap perubahan produksi padi sawah. Walaupun nilai-nilai elastisitas tersebut tidak responsif, produksi padi sawah lebih peka terhadap perubahan jumlah benih daripada perubahan penggunaan tenaga kerja luar keluarga dan luas tanam padi sawah.

Tabel 1 dapat dijelaskan juga bahwa pupuk urea dan ponsca tidak signifikan mempengaruhi produksi dan nilai parameter dugaannya positif. Hal ini berarti bahwa penggunaan pupuk urea dan ponsca akan meningkatkan produksi, namun tidak signifikan. Ini berarti diduga pupuk tersebut yang digunakan petani masih belum optimal sehingga perlu ditambahkan penggunaannya. Sementara itu, pestisida menunjukkan tidak signifikan mempengaruhi produksi dan nilai parameter dugaannya negatif. Hal ini berarti penambahan pestisida akan berdampak negatif terhadap produksi. Dengan demikian penggunaan pestisida oleh petani sudah berlebih, sehingga harus dikurangi penggunaannya.

Alokasi waktu kerja dalam usahatani oleh rumahtangga petani signifikan dipengaruhi oleh upah luar usahatani dan biaya tenaga kerja dalam keluarga, serta dipengaruhi negatif oleh penggunaan tenaga kerja luar keluarga dan umur petani. Sebaliknya, apabila penggunaan tenaga kerja luar keluarga dan umur petani meningkatkan maka alokasi waktu kerja dalam keluarga petani akan menurun. Hal ini mengindikasikan apabila upah luar usahatani dan biaya tenaga kerja dalam keluarga meningkat maka alokasi waktu kerja dalam usahatani akan meningkat. Dengan meningkat upah luar usahatani membuat petani lebih rasional mengalokasikan waktunya untuk usahatannya. Demikian halnya apabila biaya tenaga kerja dalam keluarga meningkat, maka rumahtangga petani lebih banyak mengalokasikannya untuk usahatani, karena semakin tinggi alokasi waktu kerja dalam usahatani akan meningkatkan pendapatan non tunai rumahtangga petani (Tabel 1).

Tabel 1 menunjukkan nilai elastisitas upah luar usahatani, penggunaan tenaga kerja luar keluarga dan biaya tenaga kerja dalam usahatani masing-masing sebesar 6.74, 4.15 dan 8.80. Nilai elastisitas 6.74 bermakna apabila upah luar usahatani meningkat 10 persen maka alokasi waktu kerja dalam keluarga petani akan menurun sebesar 67.4 persen. Nilai elastisitas yang besar dari satu akan berdampak besar terhadap perubahan alokasi waktu kerja dalam keluarga.

Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga positif dan signifikan dipengaruhi oleh luas tanam padi sawah dan investasi usahatani. Namun upah usahatani, jumlah benih dan pendidikan petani tidak signifikan mempengaruhi penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani. Hal ini mengindikasikan apabila luas tanam padi sawah dan investasi usahatani ditingkatkan maka penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani akan meningkat. Dengan luas tanam yang tinggi petani membutuhkan tenaga kerja luar keluarga. Demikian juga dengan investasi usahatani yang meningkat tentu rumahtangga petani dapat membayar upah tenaga kerja luar keluarga.

Nilai elastisitas luas tanam padi sawah dan investasi usahatani terhadap penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani masing-masing sebesar 0,66 dan 0.10. Nilai elastisitas 0.66 memiliki artinya apabila luas tanam padi sawah ditingkatkan sebesar 10 persen maka penggunaan tenaga kerja luar

keluarga petani akan meningkat 6.6 persen. Demikian hal dengan nilai elastisitas sebesar 0.10 memiliki artinya apabila investasi usahatani ditingkatkan sebesar 10 persen maka penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani akan meningkat sebesar 1 persen. Berdasarkan nilai elastisitas tersebut perubahan luas tanam padi sawah dan investasi usahatani tidak responsif terhadap perubahan penggunaan tenaga kerja luar keluarga, sehingga perubahan kedua variabel tersebut memberikan dampak yang kecil terhadap perubahan penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Namun demikian perubahan luas tanam padi sawah lebih peka dari investasi usahatani terhadap perubahan penggunaan tenaga kerja luar keluarga.

Berdasarkan Tabel 1 dinyatakan alokasi waktu kerja dalam usahatani signifikan berpengaruh negatif terhadap alokasi kerja luar keluarga petani pada taraf nya 1 persen. Hal ini menunjukkan peningkatan alokasi waktu kerja dalam usahatani akan menurunkan alokasi kerja luar usahatani. Sebaliknya, angkatan kerja keluarga petani signifikan berpengaruh positif terhadap alokasi kerja luar keluarga petani pada taraf nya 15 persen. Hal ini menunjukkan peningkatan angkatan kerja keluarga petani akan meningkatkan alokasi kerja luar usahatani.

Nilai elastisitas alokasi kerja dalam usahatani dan angkatan kerja keluarga petani masing-masing sebesar 0.008 dan 0.60. Nilai elastisitas 0.008 tersebut tidak responsif terhadap alokasi waktu kerja luar usahatani. Hal ini bermakna bahwa perubahan alokasi kerja dalam usahatani tidak berdampak terhadap perubahan alokasi kerja luar usahatani. Namun angkatan kerja keluarga petani akan berdampak kecil terhadap perubahan alokasi kerja luar usahatani.

Pendapatan luar usahatani rumahtangga petani padi sawah positif dan signifikan dipengaruhi oleh alokasi kerja luar usahatani, pendidikan petani dan upah luar usahatani pada taraf nyata 1 dan 20 persen. Namun umur petani berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani luar usahatani dan signifikan pada taraf nyata 1 persen. Ini berarti apabila umur petani semakin tua akan menyebabkan pendapatan luar usahatani akan menurun. Hal dapat dipahami karena semakin tua petani tersebut maka akan susah untuk mendapatkan pekerjaan diluar usahatani, karena produktivitasnya sudah menurun sehingga pendapatan luar usahatani menurun. Semakin tinggi pendidikan petani maka pendapatan luar usahatani rumahtangga petani semakin meningkat, karena petani memiliki peluang di pasar tenaga kerja untuk bekerja diluar usahatannya (Tabel 1).

Nilai elastisitas upah luar usahatani dan umur petani masing-masing sebesar 2.71 dan 1.97 persen. Nilai elastisitas 2.71 persen bermakna apabila upah luar usahatani meningkat sebesar 10 persen maka pendapatan luar usahatani akan meningkat sebesar 27.10 persen. Sebaliknya, nilai elastisitas 1.97 persen bermakna apabila umur petani meningkat sebesar 10 persen maka pendapatan luar usahatani akan menurun sebesar 19.7 persen. Hal ini berarti perubahan upah luar usahatani dan umur petani responsif terhadap perubahan pendapatan luar usahatani rumahtangga petani padi sawah. Nilai elastisitas elastisitas curahan kerja luar usahatani dan pendidikan petani sebesar 0.68 dan 0.45 persen. Nilai elastisitas curahan kerja luar usahatani lebih peka terhadap perubahan pendapatan luar

usahatani dari pada pendidikan petani. Dengan demikian perubahan alokasi kerja luar usahatani rumahtangga petani responsif terhadap perubahan pendapatan petani luar usahatani dari pada pendidikan petani.

Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pengeluaran rumahtangga petani, baik pengeluaran pangan, sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi signifikan dan positif dipengaruhi oleh pendapatan rumahtangga pada taraf kepercayaan 1 persen. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan rumahtangga maka semakin tinggi pengeluaran rumahtangga, baik pengeluaran pangan, sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi. Nilai elastistas pendapatan rumahtangga terhadap pengeluaran pangan, sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi berkisar 0,50 - 0,82 persen. Nilai elastisitas tertinggi adalah nilai elastisitas pendapatan rumahtangga terhadap pengeluaran rekreasi, yaitu 0,82 persen. Nilai tersebut bermakna apabila pendapatan rumahtangga meningkat 10 persen maka pengeluaran rekreasi akan meningkat sebesar 8,2 persen.

Selain pendapatan rumahtangga, peubah tabungan berpengaruh positif dan signifikan mempengaruhi pengeluaran sandang, pendidikan, kesehatan, rekreasi dan investasi usahatani. Hal ini berarti bahwa tabungan sangat dibutuhkan oleh rumahtangga untuk memenuhi pengeluaran rumahtangga. Nilai elastisitas tabungan terhadap pengeluaran sandang, pendidikan, kesehatan, rekreasi dan investasi usahatani berkisar 0,24 - 0,35 persen. Nilai elastistas sebesar 0,35 bermakna apabila tabungan rumahtangga meningkat sebesar 10 persen maka pengeluaran rekreasi akan meningkat sebesar 3,5 persen.

Jumlah anggota keluarga signifikan dan positif mempengaruhi pengeluaran pangan, sandang dan kesehatan rumahtangga petani padi sawah. Ini mengindikasikan bahwa semakin banyak anggota keluarga maka semakin besar pengeluaran pangan, sandang kesehatan. Nilai elastisitas jumlah anggota keluarga terhadap pengeluaran sandang 0,71 persen, lebih tinggi daripada yang lainnya. Hal ini berarti apabila jumlah anggota keluarga meningkat sebesar 10 persen maka pengeluaran sandang akan meningkat sebesar 7,1 persen.

Tabel 1 menunjukkan investasi usahatani rumahtangga petani dipengaruhi secara positif oleh nilai tabungan dan pendidikan petani dan signifikan pada taraf nyata 1 dan 5 persen. Hal ini menunjukkan semakin tinggi nilai tabungan dan pendidikan petani akan menyebabkan investasi usahatani rumahtangga petani semakin meningkat. Sebaliknya, pengeluaran non pangan rumahtangga petani berpengaruh negatif dan signifikan terhadap investasi usahatani rumahtangga petani pada taraf nyata 5 persen. Hal mengindikasikan bahwa peningkatan pengeluaran non pangan menyebabkan penurunan investasi usahatani rumahtangga petani. Kenyataan ini jelas bahwa petani melakukan investasi usahatani apabila sudah terpenuhi kebutuhan non pangan, seperti sandang, pendidikan, kesehatan dan rekreasi.

Nilai elastisitas pendidikan petani sebesar 0.70. Hal ini berarti apabila pendidikan petani meningkat sebesar 1 persen maka investasi usahatani rumahtangga petani meningkat sebesar 0.70

persen. Sedangkan nilai elastisitas pengeluaran non pangan rumahtangga petani dan tabungan masing-masing sebesar 0.50 persen, artinya apabila pengeluaran non pangan meningkat 1 persen maka investasi usahatani rumahtangga petani menurun sebesar 0.50 persen. Nilai elastisitas pengeluaran non pangan rumahtangga petani dan tabungan lebih kecil daripada nilai elastisitas pendidikan petani. Hal ini berarti pendidikan petani lebih peka terhadap perubahan investasi usahatani rumahtangga petani daripada pengeluaran non pangan dan tabungan responsif terhadap perubahan pengeluaran konsumsi non pangan. Sementara itu, nilai elastisitas pengeluaran non pangan terhadap pengeluaran pendidikan, pakaian dan rekreasi lebih kecil dari 1. Berarti perubahan pengeluaran pendidikan, pakaian dan rekreasi tidak responsif terhadap perubahan pengeluaran non pangan.

### III. IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab terdahulu dan mengacu pada tujuan penelitian maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut:

Produksi gabah positif dan signifikan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti luas tanam dan jumlah benih padi sawah Sedangkan faktor eksternal seperti penggunaan tenaga kerja luar keluarga; Alokasi waktu kerja dalam keluarga petani signifikan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal rumahtangga petani padi sawah seperti biaya tenaga kerja dalam usahatani, dan faktor eksternal seperti upah luar usahatani dan penggunaan tenaga; Penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani signifikan dipengaruhi oleh faktor internal rumahtangga petani padi sawah, seperti luas tanam padi sawah dan investasi usahatani. Sedangkan faktor eksternal seperti upah luar usahatani tidak signifikan mempengaruhi penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani; Alokasi waktu kerja luar usahatani dipengaruhi oleh faktor internal rumahtangga petani seperti alokasi waktu kerja dalam usahatani dan angkatan kerja keluarga petani. Sedangkan faktor internal seperti upah luar usahatani tidak signifikan mempengaruhi alokasi waktu kerja luar usahatani; Faktor internal yang signifikan mempengaruhi pendapatan luar usahatani adalah alokasi waktu kerja luar usahatani dan pendidikan petani. Faktor eksternal yang signifikan mempengaruhi pendapatan petani luar usahatani adalah upah luar usahatani; Faktor internal yang signifikan mempengaruhi pengeluaran pangan rumahtangga petani padi sawah adalah pendapatan rumahtangga petani, jumlah anggota keluarga petani dan produksi gabah; Faktor internal yang signifikan mempengaruhi pengeluaran non pangan rumahtangga petani padi sawah adalah pendapatan rumahtangga petani, jumlah anggota keluarga petani dan nilai tabungan rumahtangga petani padi sawah; Investasi usahatani signifikan dipengaruhi faktor internal seperti pendidikan petani, pengeluaran non pangan dan nilai tabungan; Faktor internal yang responsif adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga. Dan faktor eksternal yang responsif adalah upah luar usahatani dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga.

### Rekomendasi Kebijakan

- 1) Peningkatan produksi padi sawah sangat diperlukan dalam rangka mempertahankan ketahanan pangan beras nasional. Oleh karena itu pemerintah daerah perlu memperbaiki irigasi, karena irigasi sangat penting untuk peningkatan produksi padi sawah.
- 2) Pendidikan petani pada umum tergolong rendah dan pendidikan petani mempengaruhi petani dalam keputusan produksi dan menentukan pengeluaran rumahtangga petani. Oleh karena itu perlu pendidikan informal bagi petani berupa pelatihan dan pendampingan dalam rangka meningkatkan pendapatan petani.
- 3) Pendapatan rumahtangga petani sebagian besar terdiri dari pendapatan dalam usahatani padi sawah dan signifikan mempengaruhi pengeluaran rumahtangga petani. Oleh karena itu perlu peran pemerintah dalam menentukan harga gabah yang stabil yang dapat mendorong petani untuk terus berproduksi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asrol, A., & Heriyanto, H. (2019). Structures of Revenue , Expenditure , And Welfare of Household Farmers in Kampar Regency , Riau Indonesia. *WSEAS TRANSACTIONS on BUSINESS and ECONOMICS*, 16(April), 1–8.
- Barnum, H. N., & Squire, L. (1978). An Econometric Application of the Theory of the Farm-Household. *Journal of Development Economics*, 6, 79–102.
- Barnum, H. N., & Squire, L. (1979). an Econometric Application of the Theory. *Journal of Development Economics*, 6, 79–102.
- Becker, G. . (1965). A Theory of Allocation of Time. *Economic Journal*, 299(75), 493–517.
- Berger, L. M., Font, S. A., Slack, K. S., & Waldfogel, J. (2017). Income and child maltreatment in unmarried families: evidence from the earned income tax credit. *Review of Economics of the Household*, 15(4), 1345–1372. <https://doi.org/10.1007/s11150-016-9346-9>
- Bethmann, D., & Rudolf, R. (2018). Happily ever after? Intrahousehold bargaining and the distribution of utility within marriage. *Review of Economics of the Household*, 16(2), 347–376. <https://doi.org/10.1007/s11150-016-9343-z>
- Bryan, M. L., & Sevilla, A. (2017). Flexible working in the UK and its impact on couples' time coordination. *Review of Economics of the Household*, 15(4), 1415–1437. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9389-6>
- Datta Gupta, N., Lausten, M., & Pozzoli, D. (2018). Does mother know best? Parental discrepancies in assessing child behavioral and educational outcomes. *Review of Economics of the Household*, 16(2), 407–425. <https://doi.org/10.1007/s11150-016-9341-1>
- Hanke, J. E., A. G. R., & Wichern, D. W. (2014). *Business Forecasting. Seventh Edition*. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River.
- Heriyanto, H., Karya, D., Choanji, T., Asrol, A., Bakce, D., & Elinur, E. (2019). Regression Model in Transitional Geological Environment For Calculation Farming and Production of Oil Palm Dominant Factor in Indragiri Hilir Riau Province. *Journal of Geoscience, Engineering, Environment, and Technology*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.25299/jgeet.2019.4.1.2600>
- Intriligator, M. D. (1978). *Econometric Models, Techniques, & Applications*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Michelmores, K. (2018). The earned income tax credit and union formation: The impact of expected spouse earnings. *Review of Economics of the Household*, 16(2), 377–406.

<https://doi.org/10.1007/s11150-016-9348-7>

- Nakajima. (1989). Subjective Equilibrium Theory of The Farm Household. In *Elsevier Science Publisher*.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (1998). *Econometric Model and Econometric Forecasts. Fourth Edition*. McGraw-Hill International Editions.
- Sijaarwo, Hanani, N., & Anindita, R. (2017). *Analisis Dampak Liberalisasi Perdagangan Terhadap Perubahan Perilaku Produksi, Harga dan Perdagangan Pupuk Serta Komoditi Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Indonesia*.
- Singh, I., L. S., & Strauss, J. (1986). Agricultural Household Models: Extension, Application and Policy. In *The John Hopkins University Press*.
- Singh, J. W. J. G. Y. T. H. A. H. K. T. W. W. T. I. T. B. (1998). Systems Approaches for Sustainable Agricultural Development. In *Symposium A Quarterly Journal In Modern Foreign Literatures*.
- Tibor, B. (2017). Structural Interdependence and Economic Development. *Structural Interdependence and Economic Development*, 91, 1–265.
- Verbeek, M. (2000). *A Guide to Modern Econometrics*. John Wiley & Sons Ltd.
- Verbeek, M. (2004). *Modern Econometrics (2nd editio)*. John Wiley & Sons Ltd.