

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL  
TERHADAP KEPUTUSAN EKONOMI RUMAHTANGGA  
PETANI KARET DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

**Andri Yama Putra\*, Djaimi Bakce\*\* dan Ahmad Rifai\*\***

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi produksi, alokasi waktu kerja, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk menjawab hal ini maka digunakan pendekatan ekonometrika, yakni membangun model persamaan simultan dengan pendugaan parameter menggunakan metode *Two Stage Least Square*. Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya faktor internal rumahtangga petani yang responsif terhadap keputusan ekonomi rumahtangga. Tidak ada faktor eksternal yang dimasukkan ke dalam model yang responsif terhadap keputusan ekonomi rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi terkait dengan aspek produksi, alokasi waktu kerja, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga petani karet. Dari aspek produksi, tidak ditemukan faktor internal maupun eksternal yang responsif, namun yang paling besar pengaruhnya adalah jumlah batang karet produktif. Dari aspek alokasi waktu kerja, faktor internal yang responsif mempengaruhi adalah total curahan kerja petani, curahan kerja keluarga petani di dalam usaha dan angkatan kerja rumahtangga petani. Selanjutnya, dari aspek pendapatan rumahtangga petani yang faktor internal yang responsif mempengaruhinya adalah pendapatan rumahtangga petani di dalam usaha. Terakhir dari aspek pengeluaran rumahtangga petani karet, faktor internal yang mempengaruhinya adalah curahan kerja di dalam usaha, pendidikan petani, pendidikan istri dan pendapatan total petani karet.

**Kata kunci:** faktor internal dan eksternal, keputusan ekonomi rumahtangga, karet.

---

\* **Andri Yama Putra** adalah Mahasiswa Pascasarjana Magister Agribisnis Faperta Universitas Riau, Pekanbaru.

\*\* **Djaimi Bakce dan Ahmad Rifai** adalah Staf Pengajar pada Magister Agribisnis Faperta Universitas Riau, Pekanbaru.

## **I. PENDAHULUAN**

Sektor pertanian terutama sektor perkebunan memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap perekonomian Kabupaten Kuantan Singingi. Kondisi sektor perkebunan Kabupaten Kuantan Singingi, pada tahun 2011 luasan tanaman perkebunan yang terbesar ditempati oleh tanaman karet dengan luas 152.466 hektar.

Keberhasilan dalam pengembangan kebun karet sangat ditentukan oleh efisiensi ekonomi rumah tangga yang terlibat dalam usaha tersebut. Keberhasilan rumah tangga tersebut tidak hanya berdampak terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga itu sendiri, namun dapat memberikan kontribusi terhadap devisa negara dan penyediaan kesempatan kerja. Aktivitas rumah tangga meliputi aktivitas konsumsi dan produksi yang dilakukan secara simultan.

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, rumah tangga sebagai konsumen maupun produsen harus mampu membuat pilihan dan mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan aktivitas ekonominya. Keputusan yang diambil meliputi keputusan dalam memproduksi karet, mengalokasikan waktu kerja, dan pendapatan dalam melakukan aktivitas produksi (pada usaha pembuatan kebun karet maupun usaha lainnya) serta keputusan dalam melakukan aktivitas konsumsi rumah tangga.

Perkebunan karet di Kabupaten Kuantan Singingi didominasi oleh perkebunan karet rakyat. Berbagai permasalahan menyebabkan kadangkala pendapatan yang diperoleh petani karet yang terlibat langsung pada usaha perkebunan karet belum dapat memenuhi kebutuhan hidup rumah tangga mereka secara lebih. Untuk dapat memenuhi kebutuhan rumah tangganya, rumah tangga petani tidak hanya mencurahkan waktu kerja dalam usaha perkebunan karet, namun juga di luar usaha tersebut. Disamping menghadapi persoalan dalam menghasilkan karet, rumah tangga petani karet dihadapkan pada persoalan dalam mengalokasikan tenaga kerja. Keputusan yang diambil terkait langsung dengan karakteristik rumah tangga, yang meliputi: tingkat pendidikan kepala dan anggota rumah tangga, umur dan pengalaman kerja kepala rumah tangga pada aktivitas usaha yang ditekuninya serta faktor internal lainnya. Keputusan rumah tangga untuk melakukan usaha atau bekerja pada kebun karet juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti: upah, suku bunga perbankan, harga input dan harga output.

Berdasarkan pemikiran di atas secara umum penelitian ini dilakukan dengan tujuan mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumah tangga.

Secara spesifik bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumahtangga dari aspek produksi, alokasi waktu kerja, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga petani karet.

## II. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran model ekonomi rumahtangga ini mengacu pada model yang dirumuskan oleh Becker (1965) yang selanjutnya dikembangkan oleh Barnum dan Squire (1978) dan Singh *et al* (1986) pada umumnya digunakan dalam studi-studi ekonomi rumahtangga yang dilakukan secara simultan sehingga membentuk model dasar bagi analisis ekonomi rumahtangga. Dalam studi ini juga akan mengadopsi kerangka pemikiran tersebut dalam menganalisis ekonomi rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi.

Model ekonomi rumahtangga 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. Hal tersebut merupakan rumusan model ekonomi rumahtangga pertanian (*agricultural household model*) yang mengintegrasikan aktivitas produksi dan konsumsi sebagai satu kesatuan dan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga lebih diutamakan (Becker, 1965).

Sementara itu, Barnum dan 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 *et al* (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).

Pada model Becker dalam memaksimalkan kepuasaannya rumahtangga dihadapkan pada kendala pendapatan dan waktu, namun pada model yang dikembangkan oleh Singh *et al.* tidak hanya dihadapkan pada kedua kendala tersebut, tetapi juga memasukan kendala produksi dalam model. Kendala-kendala tersebut berturut-turut mulai dari kendala pendapatan, alokasi waktu dan produksi.

Menurut Sadoulet dan Janvry (1995) dalam melakukan analisis ekonomi rumahtangga, 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 *sparable* (terpisah) atau *non separable* (simultan). Apabila persamaan produksi, curahan tenaga kerja dan konsumsi yang dimasukkan dalam model bersifat *sparable*, 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.

Namun demikian, apabila sistem persamaan produksi dan konsumsi serta curahan tenaga kerja bersifat *non separable*, maka teknik pendugaan yang lebih kompleks perlu dilakukan. Pendugaan antara lain dapat dilakukan dengan menggunakan teknik pendugaan *two stage least squares* (2SLS) atau *three stage least squares* (3SLS).

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Studi dilaksanakan pada bulan April 2012 sampai dengan Juni 2012 di Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau, tepatnya di Kecamatan Kuantan Tengah, Singingi dan Kuantan Hilir. Lokasi studi ditentukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah yang memiliki perkebunan karet yang cukup luas di Kabupaten Kuantan Singingi.

#### **3.2. Data dan Sumber Data**

Populasi dalam studi ini adalah rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Multy Stage Purposive*

*Sampling.* Jumlah sampel yang diambil untuk rumahtangga petani karet dengan sengaja diambil pada wilayah Kabupaten Kuantan Singingi dimana dari 12 kecamatan yang ada, dipilih 3 kecamatan yang memiliki luas kebun karet terluas dan populasi yang cukup banyak yaitu Kecamatan Kuantan Tengah, Singingi, dan Kuantan Hilir. Untuk masing-masing kecamatan dipilih 2 desa dan tiap desa diambil sebanyak 10 sampel petani, sehingga jumlah sampel yang diambil untuk rumah tangga petani karet adalah sebanyak 60 sampel.

Data primer yang dikumpulkan meliputi: identitas sampel (umur, lama pendidikan petani dan istri, pengalaman kerja, jumlah anggota keluarga, angkatan kerja rumah tangga, jumlah anak sekolah, dan asal daerah petani), alokasi waktu kerja rumah tangga di dalam dan luar usaha bertani karet, pendapatan dari dalam dan luar usaha, upah tenaga kerja, konsumsi pangan dan non pangan, investasi pendidikan, investasi usaha dan pengeluaran rekreasi.

Disamping itu dikumpulkan pula data sekunder dari beberapa instansi terkait, seperti: Dinas Perkebunan, Badan Pusat Statistik dan sumber lainnya. Data sekunder digunakan untuk mempertajam dan mendukung analisis dalam studi ini.

### **3.3. Tahapan dan Metode Analisis Data**

#### **(i) Spesifikasi Model**

Spesifikasi model ekonomi rumah tangga petani karet merupakan tahapan pertama dalam penelitian dengan menggunakan pendekatan ekonometrika ini. Pada tahapan ini dapat digambarkan hubungan antara peubah-peubah yang dimasukkan ke dalam model, kemudian diformulasikan dalam sejumlah persamaan struktural dan identitas (Koutsoyiannis, 1977).

Berdasarkan spesifikasi model yang disusun pada penelitian ini diformulasikan 17 persamaan, yang terdiri dari 11 persamaan struktural dan 6 persamaan identitas yang diuraikan dalam empat blok aktivitas ekonomi rumahtangga sebagai berikut:

#### **Blok Produksi :**

Produksi produk karet yang dihasilkan rumahtangga petani karet diduga dipengaruhi oleh curahan kerja keluarga dalam usaha, penggunaan tenaga kerja luar keluarga dan jumlah batang karet produktif.

Persamaan produksi produk karet dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_{it} = a_0 + a_1CKDU_{it} + a_2TKLP_{it} + a_3JBKP_{it} + U_{1it} \dots\dots\dots (1)$$

dimana :

- Q = produksi produk karet (kg/tahun)
- TKLP = penggunaan tenaga kerja luar keluarga (jam/tahun)
- JBKP = jumlah batang karet produktif (btg/tahun)

**Blok Curahan dan Penggunaan Tenaga Kerja :**

Curahan tenaga kerja keluarga rumahtangga petani karet terdiri dari curahan tenaga kerja keluarga dalam dan luar usaha perkebunan karet. Dalam aktivitas produksinya, rumahtangga petani karet juga akan menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga apabila tenaga kerja keluarga tidak dapat melakukan aktivitas tersebut secara penuh.

Persamaan pada blok curahan dan penggunaan tenaga kerja ini dirumuskan sebagai berikut :

$$CKDU_{it} = b_0 + b_1PPD_{it} + b_2CKLU_{it} + b_3AKP_{it} + U_{2it} \dots\dots\dots (2)$$

$$TKLP_{it} = c_0 + c_1PPLU_{it} + c_2TCKP_{it} + c_3AKP_{it} + c_4PKP_{it} + U_{3it} \dots\dots\dots (3)$$

$$CKLU_{it} = d_0 + d_1CKDU_{it} + d_2AKP_{it} + U_{4it} \dots\dots\dots (4)$$

$$TTKP_{it} = CKDU_{it} + TKLP_{it} \dots\dots\dots (5)$$

$$TCKP_{it} = CKDU_{it} + CKLU_{it} \dots\dots\dots (6)$$

dimana :

- CKDU = curahan kerja keluarga petani karet di dalam usaha (jam/tahun)
- PPD = pendapatan rumahtangga petani karet di dalam usaha (Rp/tahun)
- CKLU = curahan waktu kerja keluarga petani karet di luar usaha (jam/tahun)
- AKP = angkatan kerja rumahtangga petani karet (orang/tahun)
- PKP = pengalaman kerja petani (tahun)
- PPLU = pendapatan rumahtangga petani karet di luar usaha (Rp/tahun)
- TCKP = total curahan kerja keluarga petani karet dalam usaha (jam/tahun)
- CKLU = curahan kerja keluarga petani karet di luar usaha (jam/tahun)
- TTKP = total penggunaan tenaga kerja dalam usaha (jam/tahun)
- TCKP = total curahan kerja keluarga petani karet (jam/tahun)

**Blok Pendapatan**

Pendapatan rumahtangga tersebut terdiri dari pendapatan dalam usaha dan pendapatan di luar usaha perkebunan karet serta pendapatan non kerja. Pendapatan dalam usaha perkebunan karet adalah penerimaan bersih yang diperoleh, yaitu penerimaan kotor dari hasil usaha dikurangi biaya produksi.

Persamaan pada blok pendapatan ini dirumuskan sebagai berikut :

$$PPD_{it} = (Pq_{it} * Q_{it}) - TBU_{it} \dots\dots\dots (7)$$

$$TBU_{it} = BSP_{it} + BLL_{it} \dots\dots\dots (8)$$

$$PPLU_{it} = e_0 + e_1PPD_{it} + e_2CKLU_{it} + U_{5it} \dots\dots\dots (9)$$

$$PTP_{it} = PPD_{it} + PPLU_{it} \dots\dots\dots (10)$$

dimana :

- TBU = total biaya usaha perkebunan karet (Rp/tahun)
- Pq = harga produk karet (rupiah/kg)
- TBU = total biaya usaha (rupiah/tahun)
- BSP = biaya sarana produksi dan perawatan (Rp/tahun)
- BLL = biaya lain-lain (Rp/tahun)
- PTP = pendapatan total rumahtangga petani karet (Rp/tahun)

### Blok Pengeluaran

Pengeluaran rumahtangga petani karet dikelompokkan menjadi: pengeluaran pangan, non pangan, investasi pendidikan, investasi usaha, rekreasi dan menabung. Pengeluaran pangan dan non pangan disebut dengan pengeluaran konsumsi, dengan menjumlahkan keduanya akan diperoleh pengeluaran konsumsi total.

Persamaan pada blok pendapatan ini dirumuskan sebagai berikut :

$$KPP_{it} = f_0 + f_1PTP_{it} + f_2JANP_{it} + f_3KRP_{it} + f_4EIP_{it} + U_{6it} \dots\dots\dots (11)$$

$$KNPP_{it} = g_0 + g_1PTP_{it} + g_2JANP_{it} + g_3EP_{it} + g_4EIP_{it} + g_5IEP_{it} + U_{7it} \dots (12)$$

$$KTP_{it} = KPP_{it} + KNPP_{it} \dots\dots\dots (13)$$

$$IEP_{it} = h_0 + h_1PTP_{it} + h_2JASP_{it} + h_3EIP_{it} + U_{8it} \dots\dots\dots (14)$$

$$IUP_{it} = i_0 + i_1PTP_{it} + i_2CKDU_{it} + i_3JASP_{it} + i_2LL_{it} + U_{9it} \dots\dots\dots (15)$$

$$KRP_{it} = j_0 + j_1PTP_{it} + j_2CKDU_{it} + j_3CKLU_{it} + j_4EP_{it} + j_4EIP_{it} + U_{10it} \dots (16)$$

$$TABP_{it} = k_0 + k_1PTP_{it} + k_2KTP_{it} + k_3SBT_{it} + U_{11it} \dots\dots\dots (17)$$

dimana:

- KPP = konsumsi pangan rumahtangga petani karet (Rp/tahun)
- KNPP = konsumsi non pangan rumahtangga petani karet (Rp/tahun)
- JANP = jumlah anggota keluarga rumahtangga petani karet (orang)
- KRP = pengeluaran rekreasi rumahtangga petani karet (Rp/tahun)
- EIP = pendidikan isteri petani karet (tahun)
- IEP = investasi pendidikan rumahtangga petani karet (Rp/tahun)
- KTP = konsumsi total rumahtangga petani karet (Rp/tahun)
- JASP = jumlah anak sekolah rumahtangga petani karet (orang)
- TABP = jumlah tabungan rumahtangga karet (Rp/tahun)
- SBT = suku bunga tabungan (persen)
- LL = peubah dummy skala usaha, 0 = luas lahan ≤ 1 ha dan  
1 = luas lahan >1 ha

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:  $a_1, a_2, a_3, b_1, b_3, c_1, d_2, e_2, f_1, f_2, f_3, g_1, g_2, g_3, g_4, h_1, h_2, h_3, i_1, i_2, i_4, j_1, j_4, j_5, k_1, k_3 > 0$  dan  $b_2, c_2, c_3, c_4, d_1, e_1, f_4, g_5, i_3, j_2, j_3, k_2 < 0$

**(ii) Identifikasi Model**

Koutsoyiannis (1977), mengemukakan bahwa untuk dapat diduga parameternya, suatu model persamaan simultan harus teridentifikasi. Rumus identifikasi model berdasarkan *order condition* adalah sebagai berikut:

$$(K - M) \geq (G - 1) \dots\dots\dots (18)$$

dimana:

- K = total peubah dalam model (peubah endogen dan eksogen);
- M = jumlah peubah endogen dan eksogen dalam persamaan yang diidentifikasi;
- G = total persamaan (jumlah peubah endogen).

Jika  $(K-M) > (G-1)$ , maka persamaan *overidentified*; jika  $(K-M) = (G-1)$ , maka persamaan *exactly identified*; dan jika  $(K-M) < (G-1)$ , maka persamaan *unidentified* (Koutsoyiannis, 1977; Intriligator, 1978). Hasil identifikasi model ekonomi rumah tangga petani karet adalah *overidentified* ( $K = 36, M = 5$  dan  $G = 17$ ) dengan hasil  $(36 - 5) > (17 - 1) = 31 > 16$ .

**(iii) Estimasi Model**

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, metode estimasi yang sesuai digunakan adalah *Two Stage Least Square*. Untuk menguji apakah peubah-peubah penjelas secara bersama-sama berpengaruh nyata atau tidak terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik F. Kemudian untuk menguji apakah masing-masing peubah penjelas secara individual berpengaruh nyata atau tidak terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik t. Dalam studi ini, taraf nyata yang digunakan sampai pada batas toleransi 20%.

**(iv) Perhitungan Elastisitas**

Konsep elastisitas digunakan untuk mendapatkan nilai kuantitatif dari respon suatu fungsi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dari hasil pendugaan model yang diperoleh, maka dihitung elastisitas variabel-variabel yang memiliki nilai dugaan yang berbeda nyata sama dengan nol pada taraf sampai dengan 20 persen. Hal ini untuk melihat apakah peubah-peubah yang mempengaruhi pada model berpengaruh secara positif atau negatif dan apakah peubah-peubah yang mempengaruhi pada model bersifat responsif atau tidak terhadap peubah yang dipengaruhinya. Jika nilai elastisitas

yang diperoleh besar dari 1 maka peubah yang dipengaruhi bersifat responsif terhadap perubahan peubah yang mempengaruhinya, tetapi jika nilai elastisitas yang diperoleh kecil dari 1 maka peubah yang dipengaruhi bersifat tidak responsif terhadap perubahan peubah yang mempengaruhinya. Untuk menghitung nilai elastisitas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E_{SR} = \frac{\partial Y_t}{\partial X_t} \times \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} = b \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} \dots\dots\dots (19)$$

dimana :

- $E_{SR}$  = elastisitas jangka pendek
- $b$  = parameter dugaan dari peubah eksogen
- $\bar{X}$  = rata-rata peubah eksogen
- $\bar{Y}$  = rata-rata peubah endogen (*mean predicted* hasil validasi model)

#### IV. HASIL PEMBAHASAN

##### 4.1. Hasil Pendugaan Model dan Elastisitas

Berdasarkan pendugaan model keputusan ekonomi rumahtangga petani karet pada penelitian ini cukup baik sebagaimana terlihat dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari setiap model persamaan. Nilai koefisien determinasi pada model keputusan ekonomi rumahtangga petani karet berkisar antara 0,4039 sampai 0.9195 dengan nilai statistik uji F yang cukup tinggi (7,57 sampai 213,15) dan berbeda nyata dengan nol pada taraf 1 persen. Secara umum peubah-peubah eksogen yang dimasukkan pada setiap persamaan model keputusan ekonomi rumahtangga petani karet mampu menjelaskan dengan baik peubah endogennya. Hasil model ekonomi rumahtangga petani karet dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel1. Hasil Pendugaan Model Ekonomi Rumahtangga Petani Karet

Peubah	Notasi	Parameter Dugaan	t-hitung	Prob >  T	Elastisitas
1	2	3	4	5	6
<b>A. Blok Produksi</b>					
1. Produksi Karet	Q				
Intercept	$a_0$	-2962.94	-2.52	0.0146	
C. kerja dalam usaha	CKDU	1.465997	3.95	0.0002	0.3577
T. kerja luar keluarga	TKLP	1.034287	0.73	0.4668	
J. btg. karet produktif	JBKP	10.93202	22.65	<.0001	0.9324
1	2	3	4	5	6
<b>B. Blok Curahan dan Penggunaan Tenaga Kerja</b>					

2. C. Kerja Keluarga di Dalam Usaha	CKDU				
Intercept	$b_0$	2101.569	9.25	<.0001	
Pend. di dalam usaha	PPD	0.00000440	4.17	0.0001	0.2280
C. kerja di luar usaha	CKLU	-0.50891	-6.69	<.0001	-0.1652
Angkatan kerja rt	AKP	33.98121	0.52	0.6058	
3. Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga	TKLP				
Intercept	$c_0$	302.8163	4.09	0.0001	
Pend. di luar usaha	PPLU	0.000027	12.16	<.0001	0.6274
Total curahan kerja	TCKP	-0.05649	-2.50	0.0155	-1.3059
Angkatan kerja rt	AKP	-15.7174	-1.18	0.2412	
Pengalaman kerja	PKP	-1.11999	-0.42	0.6726	
4. C. Kerja Keluarga di Luar Usaha	CKLU				
Intercept	$d_0$	2119.852	2.72	0.0086	
C. Kerja Dalam Usaha	CKDU	-1.07110	-4.83	<.0001	-3.3001
Angkatan kerja rt.	AKP	329.8380	3.02	0.0038	1.5484
<b>C. Blok Pendapatan</b>					
5. Pend. Rumahtangga di Luar Usaha	PPLU				
Intercept	$e_0$	6608929	4.09	0.0001	
Pend. di dalam usaha	PPD	-0.05005	-4.18	0.0001	-1.9456
C. kerja di luar usaha	CKLU	3504.547	5.13	<.0001	0.8544
<b>D. Blok Pengeluaran</b>					
6. Konsumsi Pangan	KPP				
Intercept	$f_0$	9101604	10.60	<.0001	
Pendapatan total	PTP	0.000840	0.25	0.8036	
J. anggota keluarga	JANP	1159536	7.31	<.0001	0.36439
Pengeluaran rekreasi	KRP	4.836030	6.01	<.0001	0.09789
Pendidikan istri	EIP	-204238	-2.10	0.0406	-0.14559
7. Konsumsi Non Pangan	KNPP				
Intercept	$g_0$	-195332	-0.27	0.7861	
Pendapatan total	PTP	0.002895	1.35	0.1812	0.0989
J. anggota keluarga	JANP	835925.3	5.33	<.0001	0.9595
Pendidikan petani	EP	38267.78	0.78	0.4389	
Pendidikan istri	EIP	70254.88	1.45	0.1525	0.1829
Investasi pendidikan	IEP	-0.19094	-3.31	0.0017	-0.2901
8. Investasi Pendidikan Rumahtangga	IEP				
Intercept	$h_0$	281152.2	0.27	0.7901	
Pendapatan total	PTP	0.002339	0.48	0.6331	
Jumlah anak sekolah	JASP	2750799	10.97	<.0001	0.8675
Pendidikan istri	EIP	17378.81	0.19	0.8513	
9. Investasi Usaha	IUP				
Intercept	$i_0$	35644678	1.37	0.1762	
Pendapatan total	PTP	0.270250	2.15	0.0359	0.2352
C. kerjadi dalam usaha	CKDU	15085.31	1.51	0.1364	0.2473
Jumlah anak sekolah	JASP	-2623190	-0.48	0.6339	
Skala usaha	LL	58543749	4.59	<.0001	
1	2	3	4	5	6

10. Pengeluaran Rekreasi	KRP				
Intercept	$j_0$	474819.7	1.42	0.1610	
Pendapatan total	PTP	0.000599	0.66	0.5141	
C. kerja didalam usaha	CKDU	-494.416	-3.69	0.0005	-4.3070
	CKLU	-266.090	-3.53	0.0009	-0.7523
C. kerja diluar usaha	EP	50112.71	2.74	0.0083	1.8022
Pendidikan petani	EIP	63501.57	3.71	0.0005	2.2371
Pendidikan istri					
11. Tabungan	TABP				
Intercept	$h_0$	-4138679	-1.24	0.2200	
Pendapatan total	PTP	0.074857	10.46	<.0001	1.5633
Konsumsi total	KTP	-0.28313	-1.32	0.1934	-0.8053
Suku bunga	SBT	2905371	5.87	<.0001	0.9280

Hasil pendugaan persamaan produksi karet menunjukkan bahwa produksi karet tidak responsif terhadap curahan kerja rumahtangga di dalam usaha (positif) dan jumlah batang karet produktif (positif). Walaupun nilai-nilai elastisitas tersebut tidak responsif, produksi karet lebih peka terhadap perubahan jumlah batang karet produktif daripada perubahan curahan kerja keluarga petani karet didalam usaha.

Peubah curahan kerja keluarga petani karet di dalam usaha tani karet, tenaga kerja luar keluarga dan jumlah batang karet produktif berpengaruh positif terhadap produksi. Hal ini menggambarkan bahwa apabila curahan kerja keluarga petani karet di dalam usaha tani karet, tenaga kerja luar keluarga dan jumlah batang karet produktif meningkat, maka produksi karet akan cenderung meningkat.

Dari aspek alokasi waktu kerja menunjukkan bahwa curahan kerja keluarga dalam usaha tidak responsif terhadap pendapatan rumahtangga di dalam usaha (positif) dan curahan kerja keluarga di luar usaha (negatif). Selanjutnya curahan kerja keluarga di luar usaha responsif terhadap curahan kerja rumahtangga di luar usaha (negatif) dan jumlah angkatan kerja rumahtangga (positif).

Hasil pendugaan persamaan penggunaan tenaga kerja luar keluarga menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja luar keluarga tidak responsif terhadap perubahan pendapatan rumahtangga petani karet diluar usaha (positif). Akan tetapi penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani karet didalam usaha responsif terhadap perubahan total curahan kerja petani (negatif).

Selanjutnya hasil pendugaan persamaan pendapatan rumahtangga dapat dinyatakan pendapatan rumahtangga petani karet di luar usaha responsif terhadap perubahan pendapatan rumahtangga petani karet didalam usaha (negatif). Akan tetapi

pendapatan rumahtangga petani karet di luar usaha tidak responsif terhadap perubahan curahan kerja keluarga petani karet di luar usaha (positif).

Selanjutnya hasil pendugaan persamaan pengeluaran rumahtangga petani karet menunjukkan bahwa konsumsi pangan rumahtangga petani karet tidak responsif terhadap perubahan jumlah anggota keluarga petani karet (positif), pengeluaran rekreasi rumahtangga petani karet (positif) dan pendidikan istri petani karet (negatif). Pada persamaan konsumsi non pangan rumahtangga petani karet menunjukkan bahwa konsumsi non pangan rumahtangga petani karet tidak responsif terhadap perubahan pendapatan total rumahtangga petani karet (positif), jumlah anggota keluarga petani karet (positif), pendidikan istri petani karet (positif) dan investasi pendidikan rumahtangga petani karet (negatif). Pada persamaan investasi pendidikan menunjukkan bahwa investasi pendidikan rumahtangga petani karet tidak responsif terhadap perubahan jumlah anak sekolah rumahtangga petani karet (positif). Pada persamaan investasi usaha rumahtangga petani karet dapat dinyatakan bahwa investasi usaha rumahtangga petani karet tidak responsif terhadap perubahan pendapatan total rumahtangga petani karet (positif) dan curahan kerja keluarga petani karet di dalam usaha (positif).

Sementara itu, dari hasil pendugaan pada persamaan pengeluaran rekreasi rumahtangga petani karet dapat dinyatakan bahwa pengeluaran rekreasi rumahtangga petani karet responsif terhadap perubahan curahan kerja keluarga petani karet di dalam usaha (negatif), pendidikan petani karet (positif) dan pendidikan istri petani karet (positif), namun tidak responsif terhadap perubahan curahan kerja keluarga petani karet di luar usaha (negatif). Sedangkan berdasarkan hasil pendugaan pada persamaan tabungan rumahtangga petani karet dapat dinyatakan bahwa jumlah tabungan rumahtangga petani karet responsif terhadap perubahan pendapatan total rumahtangga petani karet (positif) tetapi tidak responsif terhadap perubahan konsumsi total rumahtangga petani karet (negatif) dan perubahan suku bunga (positif).

## **V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari aspek produksi, tidak ditemukan faktor internal maupun eksternal yang responsif terhadap keputusan ekonomi rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi, namun yang paling besar pengaruhnya adalah jumlah batang karet produktif.
2. Faktor internal yang responsif mempengaruhi alokasi waktu kerja rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi adalah curahan kerja rumahtangga di dalam usaha dan angkatan kerja rumahtangga petani karet.
3. Dari aspek pendapatan rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi, faktor internal yang responsif mempengaruhinya adalah pendapatan rumahtangga petani karet di dalam usaha.
4. Faktor internal yang responsif mempengaruhi pengeluaran rumahtangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi adalah curahan kerja di dalam usaha, pendidikan petani, pendidikan istri dan pendapatan total petani karet.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Becker, G.S. 1965. *A Theory of Allocation of Time*. *Economic Journal*, 299 (75): 493–517.
- Barnum, H.N. and L. Squire. 1978. *An Econometric Application of the Theory of the Farm-Household*. *Journal of Development Economics*, (6): 79–102.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Kuantan Singingi. 2011. *Database Perkebunan Kabupaten Kuantan Singingi*. Taluk Kuantan.
- Intriligator, M. D., 1978, *Econometric Model, Techniques, and Applications*. Prentice Hall Inc, New Jersey.
- Koutsoyiannis, A. 1977. *Theory of Econometrics*. Harper and Row Publisher Inc, New York.
- Sadoulet, E and Janvry. 1995. *Progress In The Modeling Of Rural Households' Behavior Under Market Failures*. University of California at Berkeley.