

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI DI KELURAHAN SETUGEDE KOTA BOGOR

Siti Rochaeni<sup>1</sup> dan Erna M. Lokollo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon, Jl. A. Yani, Kampus Alternatif Batu Gajah Ambon

<sup>2</sup>Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Jl. A. Yani No. 70 Bogor

## ABSTRACT

The worktime of member farm household in Kelurahan Setugede Bogor more directed to non farm than rice farm, because non farm's income is bigger. If the husband added worktime on rice farm, his worktime on non farm will be less. Rice farm contribute 27,32 percent of household income and 72,68 percent contributed by non farm. Total expenditure farmer household is 75,29 percent of total household income which consist from 50,52 percent to consume and 22,77 percent to invest. If the member of farmer household has been added therefore the consumption expenditure will be add too. If the income added so the expenditure to consume and invest will be add too.

**Key words** : *worktime, income, expenditure, farmer household*

## ABSTRAK

Pencerminan strategi rumah tangga untuk hidup sejahtera ditunjukkan oleh alokasi waktu kerja anggota rumah tangga untuk kegiatan mencari nafkah, pekerjaan rumah tangga dan kegiatan lainnya. Tiap kegiatan anggota rumah tangga ditujukan untuk mencapai nilai guna menghasilkan kesejahteraan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) alokasi waktu kerja anggota rumah tangga petani pada usahatani padi dan nonusahatani, (2) kontribusi pendapatan anggota rumah tangga petani yang berasal dari usahatani padi dan nonusahatani, (3) pola pengeluaran rumah tangga petani untuk konsumsi dan investasi, dan (4) faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumah tangga petani. Untuk menjawab tujuan menggunakan analisis tabulasi dan model persamaan simultan yang diduga dengan metode *Two Stage Least Squares* (2SLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu kerja anggota rumah tangga petani di Kelurahan Setugede Bogor lebih banyak ditujukan pada nonusahatani daripada usahatani padi, karena pendapatan dari nonusahatani lebih besar. Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani berpengaruh negatif dan memberikan respon inelastis terhadap curahan waktu kerja suami pada usahatani padi, tetapi berpengaruh positif dan memberikan respon elastis terhadap pendapatan suami dari nonusahatani. Kontribusi pendapatan rumah tangga petani dari usahatani padi 27,32 persen, dari nonusahatani 72,68 persen. Pengeluaran total rumah tangga petani 73,29 persen dari total pendapatan, yang terdiri dari konsumsi 50,52 persen dan investasi 22,77 persen.

**Kata kunci** : *waktu kerja, pendapatan, pengeluaran, rumah tangga petani*

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI DI  
KELURAHAN SETUGEDE KOTA BOGOR Siti Rochaeni dan Erna M. Lokollo

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Laju pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi pada satu pihak akan meningkatkan jumlah angkatan kerja (*labor force*) hampir pada seluruh sektor ekonomi. Meningkatnya angkatan kerja tidak seluruhnya dapat diserap oleh sektor pertanian. Data ketenagakerjaan di Indonesia menunjukkan bahwa peranan sektor pertanian dalam menyediakan lapangan kerja menurun terus, dari hampir 67 persen tahun 1971 menjadi 46 persen tahun 1994. Sementara peranan sektor manufaktur menunjukan peningkatan dua kali lipat dan sektor jasa meningkat menjadi 75 persen (Sulistyaningsih, 1995).

Perkembangan teknologi di luar sektor pertanian umumnya dapat menciptakan lapangan kerja baru. Kesempatan ini selain dimanfaatkan oleh masyarakat kota juga dimanfaatkan oleh masyarakat desa. Peningkatan pembangunan sarana jalan raya dan transportasi mendorong arus migrasi dari desa ke kota untuk memanfaatkan kesempatan kerja di sektor jasa, perdagangan, konstruksi, dan industri. Bersamaan dengan peningkatan kesempatan kerja ini maka muncul kesempatan kerja yang lain yang berupa kegiatan yang disebut sektor informal.

Menurut Sitorus (1994), seluruh kasus rumah tangga miskin menerapkan strategi nafkah ganda; yaitu tidak mengharapkan hanya dari satu pekerjaan melainkan dari beberapa macam pekerjaan tergantung musim dan kesempatan. Melihat kenyataan tersebut, maka pengembangan kegiatan di dalam dan di luar sektor pertanian perlu diberikan perhatian yang lebih besar guna meningkatkan pendapatan petani dan kesejahteraan petani. Bila sektor pertanian dan nonpertanian akan dikembangkan maka informasi dasar mengenai kegiatan pertanian dan nonpertanian dalam skala yang lebih luas, baik dari cakupan wilayah penelitian maupun aspek yang diteliti perlu diketahui.

Menurut Lokollo (2001), asumsi lama dan klasik yang menyatakan bahwa penduduk di pedesaan adalah kebanyakan petani subsisten (yang dapat memproduksi untuk konsumsi sendiri) sudah tidak berlaku lagi. Walaupun demikian, seringkali dijumpai rumah tangga di pedesaan menjual bahan makanan berkualitas lebih baik yang diproduksinya, sehingga uang hasil penjualan tersebut dapat digunakan untuk membeli makanan yang berkualitas lebih rendah. Hal ini menunjukkan adanya upaya memaksimalkan konsumsi dari segi kuantitas.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan menyangkut perilaku rumah tangga petani yang perlu diteliti adalah bagaimana alokasi waktu kerja, kontribusi pendapatan dan pola pengeluaran rumah tangga petani, dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumah tangga petani (waktu kerja, produksi dan pengeluaran) rumah tangga petani.

## **Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumah tangga petani di kelurahan Setugede Bogor. Tujuan spesifik adalah untuk menganalisis :

1. Alokasi waktu kerja anggota rumah tangga petani pada usahatani padi dan nonusahatani.
2. Kontribusi pendapatan anggota rumah tangga petani yang berasal dari usahatani padi dan nonusahatani.
3. Pola pengeluaran rumah tangga petani untuk konsumsi dan investasi.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi dan keterkaitan keputusan ekonomi (curahan waktu kerja, produksi dan pengeluaran) rumah tangga petani.

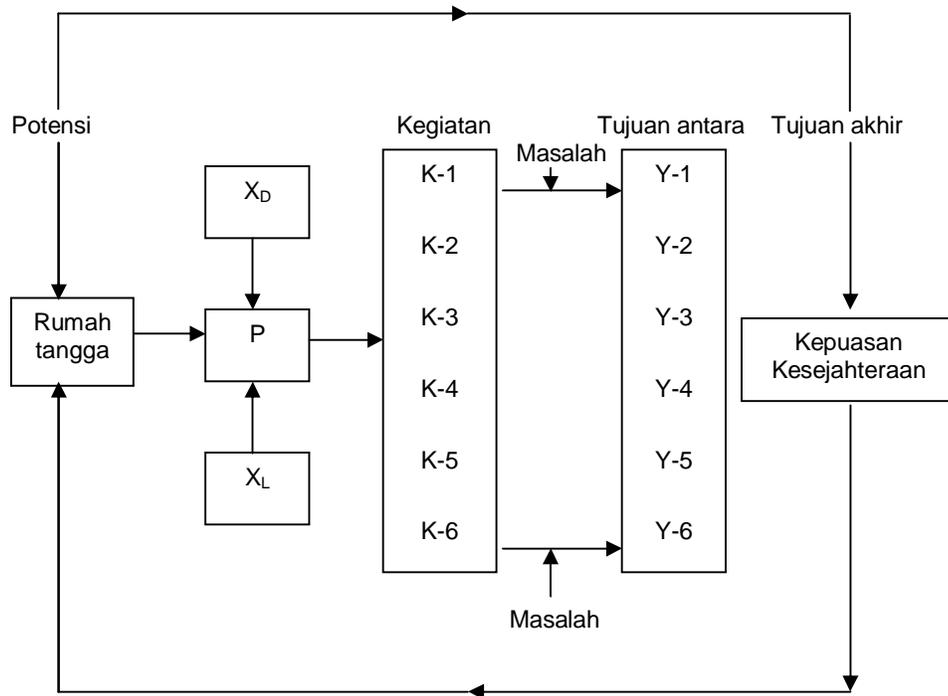
## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Kerangka Pemikiran**

Menurut Mangkuprawira (1984), proses pengambilan keputusan rumah-tangga dalam mengalokasikan waktu setiap anggota rumah tangga dilakukan secara simultan. Setiap anggota rumah tangga dalam mengalokasikan waktu untuk berbagai kegiatan dipengaruhi oleh faktor-faktor di dalam dan di luar rumah tangganya. Faktor-faktor di dalam rumah tangga adalah usia, pengalaman, jenis kelamin, pengetahuan, ketrampilan, jumlah tanggungan rumah tangga, dan pendapatan kepala rumah tangga. Faktor luar rumah tangga meliputi tingkat upah, harga barang-barang di pasar, jenis pekerjaan, teknologi, dan struktur sosial.

Faktor-faktor di atas selain dapat mempengaruhi jenis kegiatan yang akan dipilih juga berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh. Setiap perlakuan jenis kegiatan sesuai kegiatan dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya akan menghasilkan jenis-jenis output tertentu. Dari kegiatan mencari nafkah akan diperoleh pendapatan.

Analisis tentang curahan tenaga kerja merupakan analisis tentang penawaran tenaga kerja yang pada prinsipnya membahas keputusan-keputusan anggota rumah tangga dalam pilihan jam kerjanya. Anggota rumah tangga (individu-individu) dalam mengalokasikan jam kerja akan bertindak rasional yaitu memaksimalkan utilitas. Apabila memilih bekerja berarti akan memberikan nilai guna pendapatan yang lebih tinggi dan akan lebih mencurahkan waktunya bagi pencapaian kebutuhan konsumsi. Setiap anggota rumah tangga usia kerja melakukan berbagai kegiatan seperti digambarkan dalam model konseptual pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Konseptual Perilaku Ekonomi Rumah Tangga (Mangkuprawira, 1984)

Setiap anggota rumah tangga usia kerja (P) dapat melakukan berbagai kegiatan misalnya mencari nafkah (K-1) baik usaha sendiri maupun mendapat upah, pekerjaan rumah tangga (K-2), kegiatan sosial (K-3), kegiatan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan (K-4), kegiatan pribadi (K-5), dan kegiatan waktu luang (K-6). Setiap anggota rumah tangga (P) dalam mengalokasikan waktu untuk berbagai kegiatan di atas dipengaruhi oleh faktor-faktor di dalam ( $X_D$ ) dan di luar ( $X_L$ ) rumah tangganya. Faktor-faktor di dalam ( $X_D$ ) adalah usia, pengalaman, jenis kelamin, pengetahuan, ketrampilan, jumlah tanggungan rumah tangga, dan pendapatan kepala rumah tangga. Faktor luar rumah tangga meliputi tingkat upah, harga barang-barang di pasar, jenis pekerjaan, teknologi, dan struktur sosial.

Setiap perlakuan jenis kegiatan sesuai kegiatan dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya akan menghasilkan jenis-jenis output tertentu. Dari mencari nafkah (K-1) akan memperoleh pendapatan (Y-1), kemudian anggota rumah tangga (P) yang juga mengalokasikan waktunya dalam pekerjaan rumah

tangga (K-2) akan menghasilkan pelayanan rumah tangga dan sosialisasi (Y-2). Dalam aktivitas sosial (K-3) tiap anggota rumah tangga mencurahkan tenaga kerja bagi peningkatan hubungan sosial (Y-3). Menyangkut kegiatan pendidikan (K-4) maka setiap anggota rumah tangga memanfaatkan waktu tersebut untuk meningkatkan pengetahuan. Sedangkan kegiatan pribadi (K-5) dan waktu luang (K-6) biasanya digunakan untuk bersantai dengan anggota rumah tangga atau berlibur guna memenuhi kepuasan lahir batin. Pemanfaatan sisa waktu ini di beberapa negara maju merupakan tolok ukur kesejahteraan masyarakat.

Kumpulan produk atau tujuan antara dari tiap perlakuan jenis kegiatan di atas akan merupakan gugus kesejahteraan suatu rumah tangga. Dari masalah dan tingkat produk atau tujuan antara yang dihasilkan tiap anggota rumah tangga, maka akan dicapai tingkat kesejahteraan tertentu. Dalam model ini setiap anggota rumah tangga dianggap memanfaatkan waktu dan potensi yang dimilikinya (kontribusi kerja) untuk mencapai kepuasan maksimum individu dan rumah tangganya. Kontribusi kerja relatif tiap anggota rumah tangga akan beragam yang diduga berkaitan dengan kedudukan di rumah tangga, jenis kelamin, lokasi, dan lapisan ekonomi. Tingkat kepuasan atau kesejahteraan yang telah dicapai akan merupakan umpan balik bagaimana anggota rumah tangga melakukan proses pengambilan keputusan berikutnya baik dalam proses pengeluaran untuk produksi maupun untuk konsumsi.

Menurut Becker (1965), rumah tangga dalam menghasilkan unit produksi dengan mengkombinasikan barang-barang modal dan barang mentah bersama dengan curahan tenaga kerja serta waktu untuk menghasilkan barang akhir. Utility (kepuasan) langsung diperoleh rumah tangga dari mengkonsumsi berbagai barang akhir. Maksimisasi utilitas rumah tangga dengan cara mengkombinasikan input barang ( $X_i$ ) dan input waktu ( $T_i$ ) melalui fungsi produksi  $f_i$  untuk menghasilkan barang  $Z_i$ . Fungsi kepuasan rumah tangga pada teori ekonomi rumah tangga adalah

$$U = U (Z_i, \dots, Z_n) \dots\dots\dots(1)$$

dimana :

$Z_i$  = Komoditas yang dihasilkan rumah tangga ( $i = 1,2, \dots n$ ).

Setiap komoditas yang dihasilkan menurut fungsi produksi sebagai berikut :

$$Z = Z_i ( X_i, Thi ) \dots\dots\dots(2)$$

dimana :

$X_i$  = Barang-barang dan jasa

$Thi$  = Jumlah waktu yang dipakai untuk memproduksi barang  $Z$  ke  $i$

$i = 1,2, \dots n$ .

Pada dasarnya  $Z_i$  adalah barang abstrak atau tidak dijual. Oleh karena itu barang tersebut dinilai harga bayangan ( ) yang sama dengan biaya produksi yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi_i = \frac{P_i X_i}{Z_i} + \frac{w T_i}{Z_i} \dots\dots\dots(3)$$

Dengan menggunakan  $\Pi_i$  maka dinyatakan kendala pendapatan penuh sebagai berikut :

$$\sum P_i X_i + w \sum T_i = \sum \Pi_i Z_i \dots\dots\dots(4)$$

Bila fungsi kepuasan (1) dimaksimumkan dengan kendala pendapatan penuh (4), maka kondisi keseimbangan terjadi bila nisbah utilitas marjinal dari komoditas yang berbeda sama dengan nisbah harga bayangan masing-masing komoditas tersebut.

Berdasarkan formula Becker (1965), Gronau (1976) mengembangkan formula tersebut dengan membedakan secara eksplisit antara waktu luang dan waktu kerja di rumah tangga. Hal ini berdasarkan pada beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ada reaksi yang berbeda antara waktu kerja di rumah dan waktu luang terhadap lingkungan sosial ekonomi. Fungsi kepuasan terhadap komoditas  $Z$  merupakan kombinasi barang dan jasa serta waktu luang ( $L$ ). Formulasinya sebagai berikut :

$$Z = Z(X, L) \dots\dots\dots(5)$$

Total barang dan jasa ( $X$ ) terdiri atas barang dan jasa yang dibeli di pasar ( $X_m$ ), dan barang dan jasa yang diproduksi di rumah tangga ( $X_h$ ). Rumah tangga dalam hal ini tidak hanya bertindak sebagai konsumen tetapi juga sebagai produsen, sehingga  $X_h$  dihasilkan dari bekerja di rumah ( $H$ ) dengan persamaan sebagai berikut :

$$X = X_m + X_h \dots\dots\dots(6)$$

$$X_h = f(H) \dots\dots\dots(7)$$

Dalam memaksimumkan kepuasan  $Z$ , rumah tangga dibatasi oleh dua kendala yaitu : (1) kendala anggaran, dan (2) kendala waktu, dimana persamaannya dapat ditulis sebagai berikut :

$$X_m = wN + V \dots\dots\dots(8)$$

$$T = L + H + N \dots\dots\dots(9)$$

dimana :

- $w$  = Tingkat upah
- $N$  = Waktu bekerja
- $V$  = Sumber pendapatan lain.

Persamaan kendala anggaran (8) menunjukkan bahwa barang dan jasa yang dibeli di pasar ( $X_m$ ) sama dengan penghasilan dari sumber lain ( $V$ ) ditambah penghasilan dari bekerja sebesar  $N$  jam, sedangkan persamaan kendala waktu (9) menunjukkan bahwa total waktu yang tersedia ( $T$ ) sama dengan waktu luang ( $L$ ), waktu untuk memproduksi dalam rumah tangga ( $H$ ), dan waktu untuk bekerja di pasar ( $N$ ).

Menurut Becker (1965), tingkat partisipasi anggota rumah tangga dipengaruhi oleh perbedaan kelamin. Kaum wanita berperan ganda yaitu peran domestik (*domestic role*) dan peran publik (*public role*). Secara biologis kaum wanita melakukan peran domestik yaitu : mengurus rumah tangga dan melakukan fungsi reproduksi. Disamping itu wanita juga berperan dalam fungsi produksi yaitu bekerja di sektor pasar tenaga kerja. Dengan investasi yang sama dalam *human capital*, wanita memiliki keunggulan komparatif (*comparative advantage*) lebih besar dari laki-laki dalam pekerjaan rumah tangga, maka wanita akan mengalokasikan waktu untuk pekerjaan rumah tangga, sedangkan laki-laki untuk pekerjaan mencari nafkah.

Selanjutnya Becker (dalam Febrero dan Schwartz, 2000) mengemukakan pendekatan baru teori alokasi waktu dengan perbedaan kegiatan. Tanggapan Becker terhadap teori Gronau yaitu bahwa total waktu dibedakan atas waktu produktif yang benar-benar digunakan untuk bekerja (*productive working time*) dan waktu produktif (*productive time*) yang digunakan untuk santai (*leisure*) seperti nonton TV dan aktivitas lain (*work at home or not work*). Becker membedakan kegunaan waktu berdasarkan berapa biaya per jam (*cost/hour*) setiap aktivitas yang dilakukan. Oleh karena itu waktu digunakan saat ini lebih hati-hati daripada waktu yang lalu.

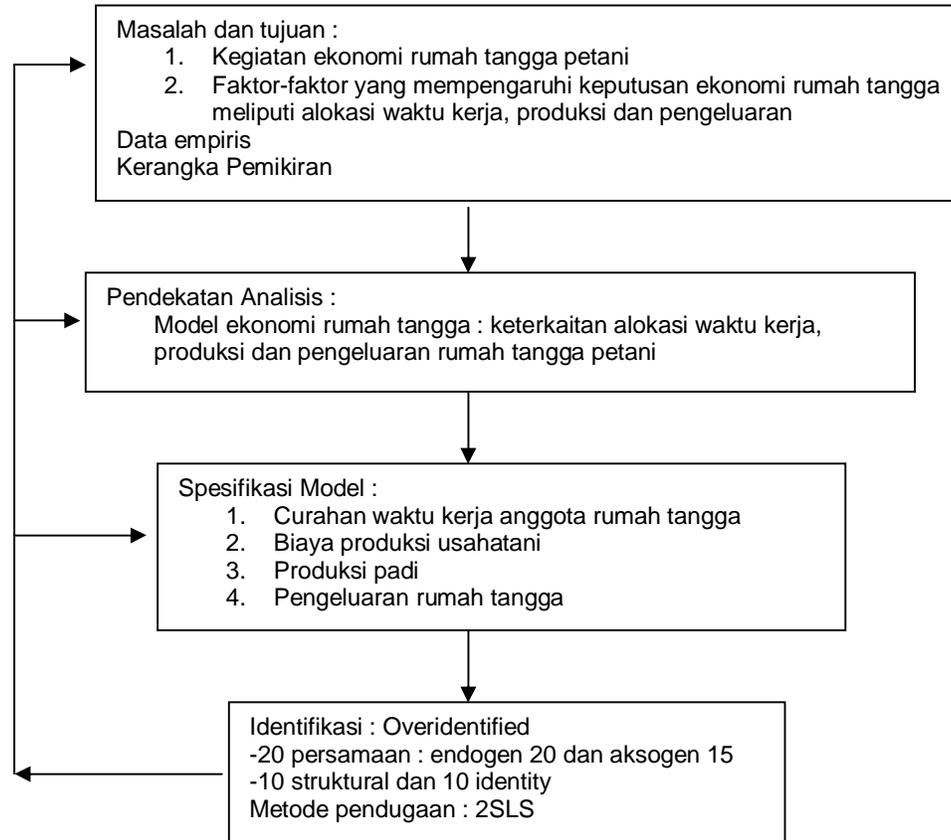
Sumberdaya diukur dengan *full income* yang merupakan penjumlahan dari *money income* dan *forgone (lost)* yang ditentukan oleh penggunaan waktu dan barang untuk mendapatkan utilitas. Harga komoditas diukur dengan penjumlahan biaya barang dan input waktu. Dua determinan utama dari *forgone earning* adalah jumlah waktu yang digunakan untuk menghasilkan per unit barang dan biaya per unit waktu. *Forgone earning* hanya ditentukan oleh intensitas waktu jika biaya waktu sama untuk semua komoditas. Peningkatan pendapatan akan menurunkan harga relatif dan meningkatkan waktu untuk menghasilkan komoditas, termasuk jam kerja meningkat. Nilai waktu (*value of time*) relatif lebih tinggi terhadap harga barang saat ini daripada waktu dulu. Jika waktu digunakan dengan baik maka akan menghasilkan barang yang bernilai ekonomi lebih tinggi.

### **Perumusan dan Spesifikasi Model**

Model adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk menyederhanakan dunia nyata, agar hubungan-hubungan antara kekuatan-kekuatan ekonomi dapat dimengerti. Model juga adalah suatu representasi dari fenomena aktual

yang berupa suatu sistem atau proses aktual. Model ekonometrik adalah suatu tipe khusus dari model aljabar yang bersifat stokastik yang mencakup satu atau lebih peubah acak (Intriligator, 1978). Model ekonometrik menggambarkan hubungan masing-masing peubah penjelas terhadap peubah tidak bebas (endogen) khususnya mengenai besaran dan tanda dari koefisien dugaan parameter fungsi yang diduga secara apriori berdasarkan teori-teori ekonomi. Suatu model yang baik dapat memenuhi kriteria ekonomi, statistik dan ekonometrika (Koutsoyiannis, 1978).

Pada penelitian ini perumusan model ekonometrik ekonomi rumah tangga petani di Kelurahan Setugede terdiri dari 20 persamaan yaitu 10 persamaan struktural dan 10 persamaan identitas. Prosedur pembentukan model ekonomi rumah tangga petani dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Prosedur Pembentukan Model Ekonomi Rumah Tangga Petani di Kelurahan Setugede Bogor

Persamaan struktural terdiri dari (1) dua persamaan curahan waktu kerja anggota rumah tangga pada usahatani padi, (2) tiga persamaan curahan waktu kerja anggota rumah tangga pada nonusahatani, (3) satu persamaan produksi padi, (4) dua persamaan pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi, dan (5) dua persamaan pengeluaran rumah tangga untuk investasi. Persamaan identitas terdiri dari (1) satu persamaan curahan waktu kerja pada usahatani padi, (2) dua persamaan biaya produksi usahatani padi, (3) tiga persamaan pendapatan rumah tangga, dan (4) empat persamaan pengeluaran rumah tangga.

**Persamaan Curahan Waktu Kerja pada Usahatani Padi**

Curahan waktu kerja pada usahatani padi adalah jumlah jam kerja yang dicurahkan anggota rumah tangga pada usahatani padi. Curahan waktu kerja pada usahatani padi dibagi menjadi curahan waktu kerja suami dan curahan waktu kerja isteri. Curahan waktu kerja suami pada usahatani padi dipengaruhi oleh curahan waktu kerja suami pada nonusahatani, biaya tenaga kerja luar keluarga, pengeluaran total rumah tangga, umur suami, dan pendidikan suami. Curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi dipengaruhi oleh curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani, biaya tenaga kerja luar keluarga, pengeluaran total rumah tangga, dan jumlah anak balita.

Persamaan curahan waktu kerja suami pada usahatani padi adalah :

$$CKSU = a_0 + a_1 CKSN + a_2 BTK + a_3 PGTK + a_4 US + a_5 PS + \mu_1 \dots(1)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $a_1, a_2, a_4 < 0, a_3, a_5 > 0$

dimana :

CKSU = Curahan waktu kerja suami pada usahatani padi (jam/tahun)

CKSN = Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani (jam/tahun)

BTK = Biaya tenaga kerja luar keluarga (Rp/tahun)

PGTK = Pengeluaran total rumah tangga (Rp/tahun)

US = Umur suami (tahun)

PS = Pendidikan suami (tahun).

Persamaan curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi adalah :

$$CKIU = b_0 + b_1 CKIN + b_2 BTK + b_3 PGTK + b_4 JAB + \mu_2 \dots(2)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $b_1, b_2, b_4 < 0, b_3 > 0$

dimana :

- CKIU = Curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi (jam/tahun)
- CKIN = Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani (jam/tahun)
- BTK = Biaya tenaga kerja luar keluarga (Rp/tahun)
- PGTK = Pengeluaran total rumah tangga (Rp/tahun)
- JAB = Jumlah anak balita (orang).

Curahan waktu kerja rumah tangga pada usahatani padi adalah jumlah dari curahan waktu kerja suami pada usahatani dan curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi.

Persamaan curahan waktu kerja rumah tangga pada usahatani padi adalah :

$$CKKU = CKSU + CKIU \dots\dots\dots(3)$$

dimana :

- CKKU = Curahan waktu kerja rumah tangga pada usahatani padi (jam/tahun)
- CKSU = Curahan waktu kerja suami pada usahatani padi (jam/tahun)
- CKIU = Curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi (jam/tahun).

**Persamaan Curahan Waktu Kerja pada Nonusahatani**

Curahan waktu kerja pada nonusahatani adalah jumlah waktu yang dicurahkan anggota rumah tangga untuk kegiatan nonusahatani. Curahan waktu kerja pada nonusahatani terdiri dari curahan waktu kerja suami, curahan waktu kerja isteri, dan curahan waktu kerja anak. Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani dipengaruhi oleh pendapatan suami dari nonusahatani, curahan waktu kerja suami pada usahatani, umur suami, dan pendidikan suami. Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani dipengaruhi oleh pendapatan isteri dari nonusahatani, curahan waktu kerja isteri pada usahatani, dan jumlah anak balita. Curahan waktu kerja anak pada nonusahatani dipengaruhi oleh pendapatan anak pada nonusahatani, umur anak, dan pendidikan anak.

Persamaan curahan waktu kerja suami pada nonusahatani adalah :

$$CKSN = c_0 + c_1 PDSN + c_2 CKSU + c_3 US + c_4 PS + \mu_3 \dots\dots\dots(4)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) :  $c_1, c_4 > 0, c_2, c_3 < 0$

dimana :

- CKSN = Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani (jam/tahun)
- PDSN = Pendapatan suami dari nonusahatani (Rp/tahun)
- CKSU = Curahan waktu kerja suami pada usahatani padi (jam/tahun)

US = Umur suami (tahun)  
 PS = Pendidikan suami (tahun).

Persamaan curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani adalah :

$$CKIN = d_0 + d_1 PDIN + d_2 CKIU + d_3 JAB + \mu_4 \dots\dots\dots(5)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) :  $d_1 > 0, d_2, d_3 < 0$

dimana :

CKIN = Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani (jam/tahun)  
 PDIN = Pendapatan isteri dari nonusahatani (Rp/tahun)  
 CKIU = Curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi (jam/tahun)  
 JAB = Jumlah anak balita (orang).

Persamaan curahan waktu kerja anak pada nonusahatani adalah :

$$CKAN = e_0 + e_1 PDAN + e_2 UA + e_3 PA + \mu_5 \dots\dots\dots(6)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) :  $e_1, e_2, e_3 > 0$

dimana :

CKAN = Curahan waktu kerja anak pada nonusahatani (jam/tahun)  
 PDAN = Pendapatan anak dari nonusahatani (Rp/tahun)  
 UA = Umur anak (tahun)  
 PA = Pendidikan anak (tahun).

**Persamaan Biaya Produksi**

Biaya produksi usahatani padi adalah penjumlahan dari biaya tenaga kerja luar keluarga dengan biaya sarana produksi pertanian. Biaya sarana produksi pertanian adalah penjumlahan dari biaya bibit, biaya pupuk, dan biaya pestisida. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah biaya yang digunakan untuk membayar upah tenaga kerja luar keluarga.

Persamaan biaya produksi usahatani padi adalah :

$$BPU = BTK + BSP \dots\dots\dots(7)$$

$$BSP = BB + BP + BPS \dots\dots\dots(8)$$

dimana :

BPU = Biaya produksi usahatani padi (Rp/tahun)  
 BTK = Biaya tenaga kerja luar keluarga pada usahatani padi (Rp/tahun)  
 BSP = Biaya sarana produksi (Rp/tahun)

- BB = Biaya bibit (Rp/tahun)
- BP = Biaya pupuk (Rp/tahun)
- BPS = Biaya pestisida (Rp/tahun).

### Persamaan Produksi

Produksi usahatani padi dipengaruhi oleh curahan kerja rumah tangga pada usahatani padi, biaya sarana produksi, dan luas lahan usahatani padi.

Persamaan produksi adalah :

$$\text{PROD} = f_0 + f_1 \text{CKKU} + f_2 \text{BSP} + f_3 \text{LH} + \mu_6 \dots\dots\dots(9)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) :  $f_1, f_2, f_3 > 0$

dimana :

- PROD = Produksi usahatani padi (kg/tahun)
- CKKU = Curahan waktu kerja rumah tangga pada usahatani (jam/tahun)
- BSP = Biaya sarana produksi usahatani padi (Rp/tahun)
- LH = Luas lahan usahatani padi (meter persegi).

### Persamaan Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga terdiri dari pendapatan dari usahatani padi dan pendapatan dari nonusahatani. Pendapatan dari usahatani padi adalah penerimaan dari usahatani padi dikurangi biaya produksi usahatani padi. Penerimaan usahatani padi adalah perkalian dari produksi usahatani padi dengan harga jual padi (gabah kering giling).

Persamaan pendapatan rumah tangga dari usahatani padi adalah :

$$\text{PDKU} = \text{PNKU} - \text{BPU} \dots\dots\dots(10)$$

$$\text{PNKU} = \text{PROD} * \text{HJ} \dots\dots\dots(11)$$

dimana :

- PDKU = Pendapatan rumah tangga dari usahatani padi (Rp/tahun)
- PNKU = Penerimaan rumah tangga dari usahatani padi (Rp/tahun)
- BPU = Biaya produksi usahatani padi (Rp/tahun)
- PROD = Produksi usahatani padi (Kg/tahun)
- HJ = Harga jual padi (Rp/Kg).

Pendapatan total rumah tangga adalah jumlah dari pendapatan rumah tangga dari usahatani padi dan pendapatan rumah tangga dari nonusahatani.

Persamaan pendapatan total rumah tangga adalah :

$$PDTK = PDKU + PDKN \dots\dots\dots(12)$$

dimana :

PDTK = Pendapatan total rumah tangga (Rp/tahun)

PDKU = Pendapatan rumah tangga dari usahatani (Rp/tahun)

PDKN = Pendapatan rumah tangga dari nonusahatani (Rp/tahun).

Pendapatan disposibel merupakan pendapatan yang siap dibelanjakan. Pendapatan disposibel adalah pengurangan dari pendapatan total rumah tangga dengan pajak bumi dan bangunan.

Persamaan pendapatan disposibel adalah :

$$PDD = PDTK - PBB \dots\dots\dots(13)$$

dimana :

PDD = Pendapatan disposibel (Rp/tahun)

PDTK = Pendapatan total rumah tangga (Rp/tahun)

PBB = Pajak bumi dan bangunan (Rp/tahun).

### **Persamaan Pengeluaran Rumah Tangga**

Pengeluaran rumah tangga terdiri dari pengeluaran untuk konsumsi pangan, konsumsi nonpangan, investasi produksi, dan investasi pendidikan. Konsumsi pangan dipengaruhi oleh pendapatan disposibel, pengeluaran selain pangan, dan jumlah anggota rumah tangga. Konsumsi nonpangan dipengaruhi oleh pendapatan disposibel, pengeluaran selain nonpangan, dan jumlah anggota rumah tangga. Investasi produksi dipengaruhi oleh pendapatan disposibel, investasi pendidikan, dan konsumsi total. Investasi pendidikan dipengaruhi oleh pendapatan disposibel, konsumsi total, dan jumlah anak sekolah.

Persamaan konsumsi pangan adalah :

$$KP = g_0 + g_1 PDD + g_2 PSP + g_3 JAR + \mu_7 \dots\dots\dots(14)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $g_1, g_3 > 0, g_2 < 0$

dimana :

KP = Konsumsi pangan (Rp/tahun)

PDD = Pendapatan disposibel (Rp/tahun)

PSP = Pengeluaran selain pangan (Rp/tahun)

JAR = Jumlah anggota rumah tangga (orang).

Persamaan konsumsi nonpangan adalah :

$$KN = h_0 + h_1 PDD + h_2 PSNP + h_3 JAR + \mu_8 \dots\dots\dots(15)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $h_1, h_3 > 0, h_2 < 0$

dimana :

- KN = Konsumsi nonpangan (Rp/tahun)
- PDD = Pendapatan disposibel (Rp/tahun)
- PSNP = Pengeluaran selain nonpangan (Rp/tahun)
- JAR = Jumlah anggota rumah tangga (orang).

Konsumsi total adalah penjumlahan dari konsumsi pangan dengan konsumsi nonpangan.

Persamaan konsumsi total adalah :

$$KT = KP + KN \dots\dots\dots(16)$$

dimana :

- KT = Konsumsi total (Rp/tahun)
- KP = Konsumsi pangan (Rp/tahun)
- KN = Konsumsi nonpangan (Rp/tahun).

Persamaan investasi produksi adalah :

$$IPR = i_0 + i_1 PDD + i_2 IPD + i_3 KT + \mu_9 \dots\dots\dots(17)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $i_1 > 0, i_2, i_3 < 0$

dimana :

- IPR = Investasi produksi (Rp/tahun)
- PDD = Pendapatan disposibel (Rp/tahun)
- IPD = Investasi pendidikan (Rp/tahun)
- KT = Konsumsi total (orang).

Persamaan investasi pendidikan adalah :

$$IPD = j_0 + j_1 PDD + j_2 IPR + j_3 KT + j_4 JAS + \mu_{10} \dots\dots\dots(18)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) adalah :  $j_1, j_4 > 0, j_2, j_3 < 0$

dimana :

- IPD = Investasi pendidikan (Rp/tahun)
- PDD = Pendapatan disposibel (Rp/tahun)
- IPR = Investasi produksi (Rp/tahun)

KT = Konsumsi total (Rp/tahun)

JAS = Jumlah anak sekolah (orang).

Pengeluaran selain pangan adalah penjumlahan dari pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi nonpangan, investasi pendidikan, dan investasi produksi.

Persamaan pengeluaran selain pangan adalah :

$$PSP = KN + IPR + IPD \dots\dots\dots(19)$$

Pengeluaran selain nonpangan adalah penjumlahan dari pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi pangan, investasi produksi, dan investasi pendidikan.

Persamaan pengeluaran selain nonpangan adalah :

$$PSNP = KP + IPR + IPD \dots\dots\dots(20)$$

dimana :

KP = Konsumsi pangan (Rp/tahun)

PSNP = Pengeluaran selain nonpangan (Rp/tahun)

PSP = Pengeluaran selain pangan (Rp/tahun)

IPR = Investasi produksi (Rp/tahun)

IPD = Investasi pendidikan (Rp/tahun)

KP = Konsumsi pangan (Rp/tahun)

### Identifikasi dan Metode Pendugaan Model

Setelah tahap perumusan model dilakukan, selanjutnya dilakukan analisis untuk menduga model dalam bentuk persamaan simultan. Sebelum melakukan pendugaan model, lebih dulu melakukan identifikasi model guna mengetahui metode penggunaan pendugaan model yang tepat (Koutsoyiannis, 1978). Rumus uji keidentifikasian model menurut *order condition* adalah :  $(K - M) \geq (G - 1)$

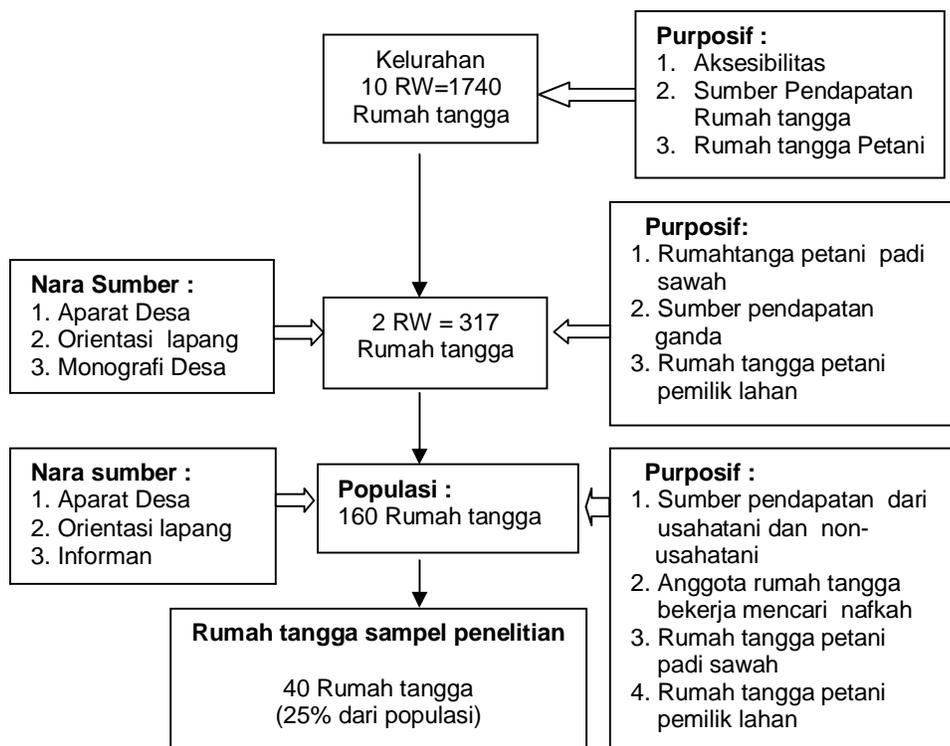
dimana : K = Jumlah variabel endogen dan *predetermined* dalam model, M= Jumlah variabel endogen dan eksogen dalam setiap persamaan, G=Jumlah seluruh persamaan. Kriteria identifikasi model adalah : Jika  $(K-M) = (G-1)$ , maka persamaan dalam model dikatakan *exactly identified*, Jika  $(K-M) < (G-1)$ , maka persamaan dalam model dikatakan *unidentified*, Jika  $(K-M) > (G-1)$ , maka persamaan dalam model dikatakan *overidentified*. Model ekonomi rumah tangga petani di Setugede terdiri dari 20 persamaan, dimana  $K = 42$ ,  $G = 20$ , dan  $M = 6$ , maka  $(K - M) > (G - 1)$ .

Karena semua persamaan *overidentified*, maka metode pendugaan model yang digunakan adalah metode *Two Stage Least Squares* (2SLS).

Metode ini memiliki tingkat ketelitian yang cukup tinggi dan proses pengolahan data yang efisien dalam penggunaan waktu (Koutsoyiannis, 1978). Pengolahan data dilakukan dengan program komputer SAS versi 6.12.

### Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dengan cara wawancara langsung menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner pada Agustus-Oktober 2003. Contoh dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani pemilik usahatani padi yang bekerja sebagai petani dan juga bekerja pada nonusahatani. Pekerjaan nonusahatani meliputi berdagang, bekerja pada sektor jasa (tukang kayu, tukang batu, tukang ojek, sopir angkot), dan industri rumah tangga. Jumlah contoh adalah 40 rumah tangga petani yang merupakan 25 persen dari jumlah rumah tangga petani padi berstatus pemilik yang anggota rumah tangga bekerja pada usahatani padi dan nonusahatani yaitu 160 rumah tangga. Penentuan contoh secara sistematis dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Metode Penentuan Contoh

Data primer yang dibutuhkan adalah : (1) karakteristik rumah tangga petani sampel yang meliputi umur anggota rumah tangga, pendidikan anggota rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, jumlah anak balita, dan jumlah anak sekolah, (2) alokasi waktu kerja anggota rumah tangga petani sampel pada kegiatan ekonomi. Kegiatan ini meliputi kegiatan pada usahatani padi dan nonusahatani, (3) pendapatan rumah tangga petani yang terdiri dari pendapatan dari usahatani padi dan dari nonusahatani, (4) pengeluaran rumah tangga petani yang terdiri dari pengeluaran untuk konsumsi pangan, konsumsi nonpangan, investasi produksi dan pendidikan.

Tujuan 1,2, dan 3 menggunakan analisis data deskriptif dengan metode tabulasi. Tujuan 4 menggunakan analisis model ekonomi rumah tangga petani dengan menggunakan persamaan simultan yang diduga dengan metode *Two Stage Least Squares* (2SLS) terdiri dari 20 persamaan yaitu 10 persamaan struktural dan 10 persamaan identitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Alokasi Waktu Kerja Anggota Rumah Tangga Petani

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa alokasi waktu kerja anggota rumah tangga pada nonusahatani lebih besar daripada usahatani padi. Anggota rumah tangga petani lebih banyak mengalokasikan waktu kerja pada nonusahatani karena menurut mereka bekerja pada nonusahatani lebih menarik, lebih baik, pendapatannya bisa dipastikan, lebih besar daripada di usahatani padi, dan lebih bergengsi. Sedangkan pada kegiatan usahatani padi pekerjaannya berat, kurang menarik, pendapatannya kurang bisa dipastikan, dan kurang bergengsi.

Tabel 1. Alokasi Waktu Kerja Anggota Rumah Tangga Petani pada Usahatani Padi dan Nonusahatani di Kelurahan Setugede Bogor, Tahun 2003

| Anggota rumah tangga | Usahatani padi | Nonusahatani |          |         | Jumlah  |
|----------------------|----------------|--------------|----------|---------|---------|
|                      |                | Dagang       | Industri | Jasa    |         |
| Suami                | 1.305          | 315          | 0        | 832,5   | 1.147,5 |
| Isteri               | 1.110          | 180          | 247,5    | 120     | 547,5   |
| Anak                 | 0              | 0            | 0        | 1.440   | 1.440   |
| Jumlah               | 2.415          | 495          | 247,5    | 2.392,5 | 3.135   |

Jumlah jam kerja isteri lebih kecil dari suami disebabkan oleh pekerjaan rumah tangga dan pekerjaan mengasuh anak. Menurut Becker (1965), tingkat partisipasi anggota rumah tangga dipengaruhi oleh perbedaan kelamin. Kaum wanita berperan ganda yaitu peran domestik dan peran publik. Secara biologis

kaum wanita melakukan peran domestik yaitu : mengurus rumah tangga dan melakukan fungsi reproduksi. Disamping itu wanita juga berperan dalam fungsi produksi yaitu bekerja di sektor pasar tenaga kerja. Dengan investasi yang sama pada modal insani, wanita memiliki keunggulan komparatif lebih besar dari laki-laki dalam pekerjaan rumah tangga, maka wanita akan mengalokasikan waktu untuk pekerjaan rumah tangga, sedangkan laki-laki untuk pekerjaan mencari nafkah.

### **Kontribusi Pendapatan Anggota Rumah Tangga Petani**

Pada Tabel 2 dapat dilihat total pendapatan dari nonusahatani (72,68 persen), pendapatan dari usahatani padi (27,32 persen). Dapat dilihat disini bahwa pendapatan dari nonusahatani jauh lebih besar daripada pendapatan dari usahatani padi. Pendapatan dari nonusahatani lebih besar karena upah dari nonusahatani lebih besar daripada nilai hasil usahatani, dan waktu yang dicurahkan untuk nonusahatani lebih besar daripada pada usahatani padi.

Tabel 2. Kontribusi dan Sumber Pendapatan Anggota Rumah Tangga Petani di Kelurahan Setugede Bogor, Tahun 2003

| Sumber          | Anggota rumah tangga | Pendapatan (Rp) | Kontribusi (%) |
|-----------------|----------------------|-----------------|----------------|
| 1. Usahatani    |                      | 3.205.650       | 27,32          |
| 2. Nonusahatani | Rumah tangga         | 8.528.925       | 72,68          |
|                 | a. Suami             | 5.122.500       | 43,65          |
|                 | b. Isteri            | 876.425         | 7,47           |
|                 | c. Anak              | 2.530.000       | 21,56          |
| Jumlah          |                      | 11.734.575      | 100,00         |

### **Pola Pengeluaran Rumah Tangga Petani**

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa total pengeluaran rumah tangga petani adalah 73,29 persen dari total pendapatan rumah tangga petani. Sisa dari pengeluaran disimpan dalam bentuk tabungan rumah tangga petani adalah 26,71 persen. Pengeluaran rumah tangga petani yang paling besar adalah pengeluaran untuk konsumsi. Pengeluaran rumah tangga petani untuk konsumsi lebih besar daripada pengeluaran untuk investasi, karena konsumsi merupakan salah satu kebutuhan primer rumah tangga, sedangkan investasi bukan kebutuhan primer rumah tangga. Tabungan rumah tangga lebih besar daripada investasi rumah tangga karena tujuan menabung adalah untuk merayakan hari besar agama, resepsi khitanan dan resepsi pernikahan.

Tabel 3. Pola Pengeluaran Rumah Tangga Petani di Kelurahan Setugede Bogor, Tahun 2003

| No | Uraian               | Jumlah (Rp) | Persentase (%) |
|----|----------------------|-------------|----------------|
| 1  | Konsumsi Pangan      | 3.075.080   | 26,20          |
| 2  | Konsumsi Nonpangan   | 2.853.341   | 24,32          |
| 3  | Konsumsi Total       | 5.928.421   | 50,52          |
| 4  | Investasi Produksi   | 1.236.900   | 10,54          |
| 5  | Investasi Pendidikan | 1.435.000   | 12,23          |
| 6  | Investasi Total      | 2.671.900   | 22,77          |
| 7  | Pengeluaran Total    | 8.600.321   | 73,29          |
| 8  | Tabungan             | 3.134.254   | 26,71          |
| 9  | Pendapatan           | 11.734.575  | 100,00         |

#### Hasil Dugaan Model Ekonomi Rumah Tangga Petani

Tabel 4 menunjukkan hasil dugaan parameter peubah penjelas yang berpengaruh nyata. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada masing-masing persamaan berkisar antara 0,3592 sampai dengan 0,8282. Dari 10 persamaan, empat persamaan mempunyai nilai  $R^2$  lebih kecil dari 50 persen yang berkisar antara 0,3592 sampai dengan 0,4721. Persamaan tersebut adalah persamaan curahan kerja isteri pada usahatani, konsumsi pangan, konsumsi nonpangan dan investasi pendidikan. enam persamaan mempunyai nilai  $R^2$  lebih besar dari 50 persen berkisar antara 0,5191 sampai dengan 0,8282, yaitu persamaan curahan kerja suami pada usahatani, produksi padi, curahan kerja suami pada nonusahatani, curahan kerja isteri pada nonusahatani, curahan kerja anak pada nonusahatani, dan investasi produksi.

Semua tanda parameter dugaan dalam model sesuai dengan harapan berdasarkan teori maupun logika ekonomi. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan model cukup baik untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ekonomi (curahan kerja, produksi, pendapatan dan pengeluaran) rumah tangga petani di Kelurahan Setugede Bogor.

Tabel 4. Hasil Dugaan Parameter Persamaan-persamaan dalam Model Ekonomi Rumah Tangga Petani

| Persamaan  | Peubah yang berpengaruh nyata   | Parm. dugaan                    | Taraf nyata                          | R <sup>2</sup> |
|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 1. Curahan waktu kerja suami pada usahatani padi (CKSU)  | Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani (CKSN)  | -1,07                           | 0,0001                               | 0,7723         |
| 2. Curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi (CKIU) | Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani (CKIN)<br>Jumlah anak balita (JAB)                             | - 0,48<br>-181,19               | 0,0087<br>0,0318                     | 0,4721         |
| 3. Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani (CKSN)    | Curahan waktu kerja suami pada usahatani (CKSU)   | - 0,88                          | 0,0001                               | 0,8048         |
| 4. Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani (CKIN)   | Pendapatan isteri dari nonusahatani (PDIN)  | 0,01                            | 0,0418                               | 0,5119         |
| 5. Curahan waktu kerja anak pada nonusahatani (CKAN)     | Pendapatan anak dari nonusahatani (PDAN)  | 0,01                            | 0,0001                               | 0,8282         |
| 6. Produksi padi (PROD)                                  | Luas lahan usahatani padi (LH)  | 0,35                            | 0,0001                               | 0,6682         |
| 7. Konsumsi pangan (KP)                                  | Jumlah anggota rumah tangga (JAR)   | 202924                          | 0,0094                               | 0,3592         |
| 8. Konsumsi nonpangan (KN)                               | Pendapatan disposibel (PDD)<br>Jumlah anggota rumah tangga (JAR)  | 0,12<br>148377                  | 0,0106<br>0,0308                     | 0,3926         |
| 9. Investasi produksi (IPR)                              | Pendapatan disposibel (PDD)<br>Investasi pendidikan (IPD)<br>Konsumsi total (KT)                            | 0,32<br>-0,44<br>-0,35          | 0,0001<br>0,0120<br>0,0026           | 0,7120         |
| 10. Investasi pendidikan (IPD)                           | Pendapatan Disposibel (PDD)<br>Investasi produksi (IPR)<br>Konsumsi total (KT)<br>Jumlah anak sekolah (JAS) | 0,39<br>-1,10<br>-0,36<br>45042 | 0,0012<br>0,0022<br>0,0832<br>0,0017 | 0,4503         |

Hasil analisis selengkapnya ditunjukkan pada Lampiran.

### Curahan Waktu Kerja Anggota Rumah Tangga Petani

Penelitian ini secara garis besar membagi curahan waktu kerja anggota rumah tangga petani dalam dua bagian besar yaitu curahan waktu kerja anggota rumah tangga petani pada usahatani padi dan curahan waktu kerja anggota rumah tangga petani pada nonusahatani. Curahan waktu kerja anggota rumah tangga petani pada usahatani padi terdiri dari curahan waktu kerja suami dan curahan waktu kerja isteri. Curahan waktu kerja rumah tangga petani pada usahatani padi adalah penjumlahan dari curahan waktu kerja suami dan curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi. Curahan waktu kerja anggota rumah tangga petani pada nonusahatani terdiri dari curahan waktu kerja suami, curahan waktu kerja isteri dan curahan waktu kerja anak.

Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap curahan waktu kerja

suami pada usahatani padi. Nilai parameter dugaan  $-1,07$ , artinya jika curahan waktu kerja suami pada nonusahatani bertambah satu jam, maka curahan waktu kerja suami pada usahatani padi akan berkurang sebesar  $1,07$  jam. Ada saling keterkaitan antara curahan waktu kerja suami pada nonusahatani dengan curahan waktu kerja suami pada usahatani padi.

Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi. Nilai parameter dugaan  $-0,48$  yang berarti jika curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani bertambah satu jam maka curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi akan berkurang sebesar  $0,48$  jam. Ada keterkaitan antara curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi dengan curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani. Jumlah anak balita berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 5 persen terhadap curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi. Nilai parameter dugaan  $-181,19$ , artinya jika jumlah anak balita bertambah satu orang, maka curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi akan berkurang sebesar  $181,19$  jam. Ada keterkaitan antara curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi dengan jumlah anak balita.

Pendapatan isteri dari nonusahatani berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 5 persen terhadap curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani. Nilai parameter dugaan  $0,000175$ , berarti jika pendapatan isteri dari nonusahatani bertambah Rp 10.000, maka curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani akan bertambah  $1,75$  jam. Ada keterkaitan antara curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani dengan pendapatan isteri dari nonusahatani.

Pendapatan anak dari nonusahatani berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap curahan waktu kerja anak pada nonusahatani. Nilai parameter dugaan  $0,000232$ . Ini berarti jika pendapatan anak dari nonusahatani bertambah Rp 10.000, maka curahan waktu kerja anak pada nonusahatani akan bertambah sebesar  $2,32$  jam. Ada keterkaitan antara pendapatan anak dari nonusahatani dengan curahan waktu kerja anak pada nonusahatani.

### **Produksi Padi**

Luas lahan usahatani padi berhubungan positif dan berpengaruh nyata terhadap produksi padi pada taraf 1 persen. Nilai parameter dugaan adalah  $0,35$ , artinya jika luas lahan usahatani bertambah seratus meter persegi, maka produksi padi akan bertambah sebesar  $35$  kilogram. Ada keterkaitan antara luas lahan usahatani padi dengan produksi padi.

### **Pengeluaran Rumah Tangga Petani**

Pengeluaran rumah tangga dalam penelitian ini dibagi dalam dua bagian besar yaitu pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi dan untuk

investasi. Pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi terdiri dari pengeluaran untuk konsumsi pangan dan konsumsi nonpangan. Pengeluaran untuk investasi terdiri dari pengeluaran untuk investasi produksi dan investasi pendidikan.

Jumlah anggota rumah tangga berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap konsumsi pangan. Nilai parameter dugaan adalah 202.924, ini berarti jika jumlah anggota rumah tangga bertambah satu orang, maka pengeluaran untuk konsumsi pangan akan bertambah sebesar Rp 202.924. Ada keterkaitan antara jumlah anggota rumah tangga dengan konsumsi pangan.

Pendapatan disposibel berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap pengeluaran untuk konsumsi nonpangan. Nilai parameter dugaan adalah 0,12, ini berarti jika pendapatan disposibel bertambah Rp 10.000, maka konsumsi nonpangan akan bertambah sebesar Rp 1.200. Ada keterkaitan antara pendapatan disposibel dengan konsumsi nonpangan. Jumlah anggota rumah tangga berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 5 persen terhadap pengeluaran untuk konsumsi nonpangan. Nilai parameter dugaan adalah 148.377, ini berarti jika jumlah anggota rumah tangga bertambah satu orang, maka pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi nonpangan akan bertambah sebesar Rp 148.377. Ada keterkaitan antara jumlah anggota rumah tangga dengan konsumsi nonpangan.

Pendapatan disposibel berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap investasi produksi. Nilai parameter dugaan adalah 0,32, ini berarti jika pendapatan disposibel bertambah Rp 10.000, maka investasi produksi akan bertambah sebesar Rp 3.200. Ada keterkaitan antara pendapatan disposibel dengan investasi produksi. Investasi pendidikan berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap investasi produksi. Nilai parameter dugaan adalah  $-0,44$ , ini berarti jika investasi pendidikan bertambah Rp 10.000, maka investasi produksi akan berkurang sebesar 4.400. Konsumsi total berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap investasi produksi. Nilai parameter dugaan adalah  $-0,35$ , ini berarti jika konsumsi total bertambah Rp 10.000, maka investasi produksi akan berkurang sebesar Rp 3.500. Ada keterkaitan antara investasi pendidikan dan konsumsi total dengan investasi produksi.

Pendapatan disposibel dan jumlah anak sekolah berhubungan positif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen terhadap investasi pendidikan. Nilai parameter dugaan adalah masing-masing 0,39 dan 345.042, ini berarti jika pendapatan disposibel bertambah Rp 10.000, maka investasi pendidikan akan bertambah sebesar Rp 3.900. Jika jumlah anak sekolah bertambah satu orang, maka investasi pendidikan akan bertambah Rp 345.042. Ada keterkaitan antara pendapatan disposibel dan jumlah anak sekolah dengan investasi pendidikan. Investasi produksi dan konsumsi total berhubungan negatif dan berpengaruh nyata pada taraf 1 persen dan 5 persen terhadap investasi pendidikan. Nilai parameter dugaan adalah masing-masing  $-1,10$  dan  $-0,36$ , artinya jika

investasi produksi dan konsumsi total bertambah Rp 10.000, maka investasi pendidikan akan berkurang sebesar masing-masing Rp 11.000 dan Rp 3.600. Ada keterkaitan antara investasi produksi dan konsumsi total dengan investasi pendidikan.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Alokasi waktu kerja anggota rumah tangga petani di Kelurahan Setugede Bogor lebih banyak ditujukan pada kegiatan nonusahatani daripada usahatani padi, karena pendapatan dari nonusahatani lebih besar. Kontribusi pendapatan rumah tangga petani dari usahatani padi 27,32 persen, dari nonusahatani 72,68 persen terdiri dari suami 43,65 persen, isteri 7,47 persen dan anak 21,56 persen. Pendapatan rumah tangga dari nonusahatani lebih besar daripada dari usahatani karena waktu kerja yang dicurahkan anggota rumah tangga lebih banyak pada kegiatan nonusahatani. Hal ini disebabkan oleh nilai waktu pada nonusahatani lebih besar daripada nilai waktu pada usahatani.

Pengeluaran total rumah tangga petani adalah 73,29 persen dari total pendapatan rumah tangga terdiri dari konsumsi 50,52 persen dan investasi 22,77 persen. Pengeluaran untuk konsumsi lebih besar karena merupakan kebutuhan primer. Sisa pendapatan rumah tangga yaitu 26,71 persen ditabung untuk perayaan hari besar agama, resepsi pernikahan dan khitanan anak.

Curahan waktu kerja suami pada nonusahatani berpengaruh negatif dan memberikan respon inelastis terhadap curahan waktu kerja suami pada usahatani padi, tetapi berpengaruh positif dan memberikan respon elastis terhadap pendapatan suami dari nonusahatani. Curahan waktu kerja isteri pada nonusahatani berpengaruh negatif dan memberikan respon inelastis terhadap curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi, tetapi berpengaruh positif dan memberikan respon elastis terhadap pendapatan isteri dari nonusahatani. Jumlah anak balita berpengaruh negatif dan memberikan respon inelastis terhadap curahan waktu kerja isteri pada usahatani padi. Curahan waktu kerja anak pada nonusahatani berpengaruh positif dan memberikan respon elastis terhadap pendapatan anak dari nonusahatani.

Jumlah anggota rumah tangga berpengaruh positif dan memberikan respon inelastis terhadap konsumsi pangan dan konsumsi nonpangan. Pendapatan disposibel berpengaruh positif terhadap konsumsi nonpangan, investasi produksi, investasi pendidikan, dan memberikan respon inelastis terhadap konsumsi nonpangan, tetapi elastis terhadap investasi produksi dan investasi pendidikan. Investasi pendidikan berpengaruh negatif dan memberikan respon inelastis terhadap investasi produksi.

## Implikasi Kebijakan

Kepada petani, untuk meningkatkan pendapatan dari nonusahatani, maka sebaiknya waktu kerja pada nonusahatani ditingkatkan tetapi jangan mengurangi waktu kerja pada kegiatan usahatani padi. Kepada pengambil kebijakan dalam hal ini Pemkot Bogor, perlu diberi bantuan berupa kemudahan dalam pemasaran industri rumah tangga yaitu dengan cara mendirikan koperasi untuk menampung hasil industri rumah tangga dan pemberian kredit untuk modal usaha, karena untuk daerah pinggiran kota lebih cocok kalau pembangunan ditekankan pada nonusahatani yaitu jasa dan industri rumah tangga.

Kepada pengambil keputusan, untuk meningkatkan alokasi waktu kerja rumah tangga petani pada kegiatan usahatani padi perlu diberi bantuan yaitu dengan cara pemberian penyuluhan pertanian, mengingat padi merupakan bahan makanan pokok walaupun pendapatannya lebih kecil dari nonusahatani. Kepada petani walaupun pendapatan rumah tangga dari nonusahatani jauh lebih besar daripada usahatani, jangan meninggalkan usahatani padi karena padi merupakan bahan makanan pokok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Becker, G. S. 1985. Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. Proc. Of the Trend in Women's Work, Education, and Family Building. Journal of Labor Economics, 3 (2): 33-58.
- Becker, G.S.. 1965. The Economic Approach to Human Behavior. The University of Chicago Press. Chicago.
- Febrero, R. and P. S. Schwartz. 2000. The Essence of Becker. Hoover Institution Press. Stanford University., California.
- Gronau, R. 1976. Leisure, Home Production and Work: The Theory of the Allocation of Time Resivited. Journal of Political Economy, 85 (6): 1099-1124.
- Intriligator, M. D. 1978. Econometric Models, Techniques and Applications. Prentice Hall International. New Delhi.
- Koutsoyiannis, A. 1978. Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods. Harper and Row Publisher Inc. New York.
- Lokollo, E. M. 2001. Market Dependency and Household Food Consumption in East Java, Indonesia. Jurnal Agro Ekonomi, 19 (2) : 17-35.
- Mangkuprawira, S. 1984. Alokasi Waktu dan Kontribusi Kerja Anggota Keluarga dalam Kegiatan Ekonomi Rumah tangga : Studi Kasus di Dua Tipe Desa di Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Sitorus, M. T. F. 1994. Peranan Ekonomi Dalam Rumah tangga Nelayan Miskin di Pedesaan Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, Institut Pertanian Bogor, 21 (8) : 11-17.
- Sulistyaningsih, E. 1995. Analisis Gender. Materi Kuliah Ekonomi Sumberdaya Manusia. Tidak dipublikasikan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lampiran : Hasil Dugaan Persamaan Model Ekonomi Rumah Tangga Petani

| Persmn. | Variabel | Par.Dugaan   | T for H0 | Prob T | R <sup>2</sup> | Adj-R <sup>2</sup> | Elasts. |
|---------|----------|--------------|----------|--------|----------------|--------------------|---------|
| 1.CKSU  | INTERSEP | 2405,128417  | 5,022    | 0,0001 | 0,7723         | 0,7388             |         |
|         | CKSN     | -1,077099    | -9,087   | 0,0001 |                |                    | -0,94   |
|         | BTK      | -0,000013197 | -0,212   | 0,8334 |                |                    | -0,08   |
|         | PGTK     | 0,000019002  | 0,598    | 0,5541 |                |                    | 1,25    |
|         | US       | -2,835812    | -0,323   | 0,7487 |                |                    | -0,11   |
|         | PS       | 0,413160     | 0,043    | 0,9658 |                |                    | 0,002   |
| 2.CKIU  | INTERSEP | 1615,031438  | 4,058    | 0,0003 | 0,4721         | 0,4118             |         |
|         | CKIN     | -0,486881    | -2,781   | 0,0087 |                |                    | -0,24   |
|         | BTK      | -0,000099813 | -1,154   | 0,2562 |                |                    | -0,71   |
|         | PGTK     | 0,000009974  | 0,195    | 0,8464 |                |                    | 0,071   |
|         | JAB      | -181,194501  | -2,236   | 0,0318 |                |                    | -0,21   |
|         |          |              |          |        |                |                    |         |
| 3.CKSN  | INTERSEP | 2269,402567  | 5,276    | 0,0001 | 0,8048         | 0,7825             |         |
|         | PDSN     | 0,000006261  | 0,746    | 0,4608 |                |                    | 0,24    |
|         | CKSU     | -0,886150    | -8,232   | 0,0001 |                |                    | -1,007  |
|         | US       | -1,920431    | -0,268   | 0,9701 |                |                    | -0,08   |
|         | PS       | 1,213621     | 0,153    | 0,8795 |                |                    | 0,006   |
| 4.CKIN  | INTERSEP | 820,314603   | 1,727    | 0,0928 | 0,5191         | 0,4624             |         |
|         | PDIN     | 0,000175     | 2,111    | 0,0418 |                |                    | 0,18    |
|         | CKIU     | -0,358539    | -1,235   | 0,2248 |                |                    | -0,73   |
|         | JAB      | -7,099756    | -0,061   | 0,9519 |                |                    | -0,02   |
| 5.CKAN  | INTERSEP | 747,464455   | 4,324    | 0,0001 | 0,8282         | 0,8138             |         |
|         | PDAN     | 0,000232     | 6,311    | 0,0001 |                |                    | 0,398   |
|         | UA       | 1,315469     | 0,148    | 0,8833 |                |                    | 0,021   |
|         | PA       | 14,337187    | 1,189    | 0,2424 |                |                    | 0,08    |
| 6.PROD  | INTERSEP | 932,284354   | 0,339    | 0,7326 | 0,6682         | 0,6406             |         |
|         | CKKU     | 0,540432     | 0,639    | 0,5268 |                |                    | 0,30    |
|         | BSP      | 0,004545     | 1,199    | 0,2384 |                |                    | 0,43    |
|         | LH       | 0,355254     | 4,361    | 0,0001 |                |                    | 0,81    |
| 7.KP    | INTERSEP | 991061       | 2,057    | 0,0470 | 0,3592         | 0,3058             |         |
|         | PDD      | 0,005469     | 0,051    | 0,9600 |                |                    | 0,081   |
|         | PSP      | -0,157971    | -0,620   | 0,5394 |                |                    | -0,28   |
|         | JAR      | 202924       | 2,745    | 0,0094 |                |                    | 0,41    |
| 8.KN    | INTERSEP | 1096187      | 1,885    | 0,0675 | 0,3926         | 0,3337             |         |
|         | PDD      | 0,120441     | 2,695    | 0,0106 |                |                    | 0,44    |
|         | PSNP     | -0,077418    | -0,722   | 0,4747 |                |                    | -0,16   |
|         | JAR      | 148377       | 2,248    | 0,0308 |                |                    | 0,33    |
| 9.IPR   | INTERSEP | 579007       | 1,093    | 0,2817 | 0,7120         | 0,6880             |         |
|         | PDD      | 0,323291     | 9,376    | 0,0001 |                |                    | 2,72    |
|         | IPD      | -0,444688    | -2,647   | 0,0120 |                |                    | -0,52   |
|         | KT       | -0,350503    | -3,232   | 0,0026 |                |                    | -1,68   |
| 10.IPD  | INTERSEP | 26760        | 0,037    | 0,9706 | 0,4503         | 0,3875             |         |
|         | PDD      | 0,390612     | 3,513    | 0,0012 |                |                    | 2,84    |
|         | IPR      | -1,106130    | -3,308   | 0,0022 |                |                    | -0,95   |
|         | KT       | -0,363349    | -1,784   | 0,0832 |                |                    | -1,50   |
|         | JAS      | 345042       | 2,861    | 0,0071 |                |                    | 0,59    |

