Mahludin H. Baruwadi Fitri Hadi Yulia Akib Yanti Saleh

MODEL

Ekonomi Rumah Tangga PETANI JAGUNG

(Suatu Tinjauan Dari Aspek Pendapatan)

$$n = \frac{N}{1 + N_{\star} \alpha^2}$$

dimana: n = Ukuran Sampel

 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_1$

 $\beta_3 X_3 + \cdots \beta_7 X_7 + \epsilon_i$

endapatan rumah tangga petani (R as lahan jayung yang diusahakan

UNG Press

Penerbit:
UNG Press (Anggota IKAPI)
JI. Jend. Sudirman No. 6 Telp. (0435) 821125
Fax. (0435) 821752 Kota Gorontalo
Website: www.ung.ac.id

ahatani jagun

ISBN: 978-602-6204-76-9

UU No 19

Tahun 2002

tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta pasal 2

 Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi pencipta atau pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Hak terkait Pasal 49

 Pelaku memiliki hak eksklusif untuk memberikan izin atau melarang pihak lain yang tanpa persetujuannya membuat, memperbanyak, atau menyiarkan rekaman suara dan/atau gambar pertunjukannya.

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

- Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

MODEL Ekonomi Rumah Tangga PETANI JAGUNG (Suatu Tinjauan Dari Aspek Pendapatan)

Mahludin H. Baruwadi Fitri Hadi Yulia Akib Yanti Saleh

ISBN: 978-602-6204-76-9



Universitas Negeri Gorontalo Press Anggota IKAPI

Jl. Jend. Sudirman No.6 Telp. (0435) 821125 Kota Gorontalo Website: www.ung.ac.id



Universitas Negeri Gorontalo Press Anggota IKAPI

Jl. Jend. Sudirman No.6 Telp. (0435) 821125 Kota Gorontalo Website: <u>www.ung.ac.id</u>

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

© Mahludin H. Baruwadi; Fitri Hadi Yulia Akib; Yanti Saleh MODEL EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI JAGUNG (Suatu Tinjauan Dari Aspek Pendapatan)

ISBN: 978-602-6204-76-9

i-viii, 98 hal; 14,5 Cm x 21 Cm Cetakan Pertama : Desember 2018

Desain Cover: Jemi Pakaya

Diterbitkan dan dicetak oleh : UNG Press Gorontalo

PENERBIT UNG Press Gorontalo

Anggota IKAPI

Isi diluar tanggungjawab percetakan

© 2018

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, atas ridho dan perkenanNya, buku Model Ekonomi Rumah Tangga Petani Jagung, melalui Pendekatan Aspek Pendapatan dapat diselesaikan.

Rumah tangga merupakan pelaku ekonomi terkecil tetapi merupakan pelaku ekonomi terpenting karena semua kegiatan ekonomi berawal dari rumah tangga. Kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi pasti melibatkan salah satu atau beberapa anggota keluarga. Rumah tangga petani jagung sebagai bagian dari petani secara keseluruhan memiliki karakteristik yang perlu diungkap karena memiliki penguasaan terhap factor-faktor produksi yang berhubungan dengan usahatani jagung maupun sektor ekonomi lain di luar jagung. Faktor-faktor ini disusun dalam suatu model sehingga dinamakan model ekonomi rumah tangga petani jagung. Buku ini merupakan perpaduan dari teori yang diperoleh dari berbagai referens dan data yang diperoleh dari hasil penelitian dilakukan penulis.

Buku ini disusun sebagai salah satu luaran penelitian dalam skim penelitian dasar unggulan perguruan tinggi. Oleh karena itu buku ini sangat relevan sebagai referens bagi mahasiswa program sarjana, magister maupun doktor, khususnya mereka yang berminat melakukan kajian dalam pemodelan bidang pertanian.

Atas selesainya penulisan buku ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesainnya. Terima kasih penulis sampaikan pada Kementerian Ristek Dikti melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (DP2M) Pendidikan Tinggi yang telah memfasilitasi penulis untuk beroleh dana hibah penelitian Skim PDUPT tahun 2018 sehingga dapat menyusun buku ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Gorontalo dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo yang telah merekomendasi dan membantu penulis dalam mendapatkan hibah penelitian. Penulis menyampaikan pula terima kasih pada Pemerintah daerah mulai dari tingkan provinsi, kabupaten, kecamatan sampai tingkat desa yang telah memfasilitasi tim peneliti dalam melakukan studi lapangan.

Ucapan terima kasih disampaikan pada tim Analis Data, juga kepada para mahasiswa bimbingan yang menjadi tim enumerator sekaligus sebagi mitra dalam penelitian kolaboratif. Terima kasih penulis sampaikan pula kepada para petani jagung yang menjadi responden dalam penelitian ini yang banyak memberikan informasi tentang ekonomi rumah tangga jagung. Kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis mulai dari penelitian sampai penyusunan buku yang tidak dapat disebut satu per satu, penulis sampaikan ucapan terima kasih.

Semoga buku ini dapat menjadi referens bagi pembaca yang berminat dalam kajian ekonomi rumah tangga dan memberikan manfaat bagi mereka yang membutuhkannya.

Gorontalo, Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA P	ENGANTAR	v
DAFTAF	R ISI	viii
DAFTAF	R TABEL	ix
DAFTA	R GAMBAR	X
Bab I	Pendahuluan	1
Bab II	Teori Dasar Model Ekonomi Rumah Tangga	5
Bab III	Metode Penemuan Model	25
Bab IV	Hasil Temuan Model	34
Bab V	Penutup	75
DAFTA	R PUSTAKA	81
LAMPIF	RAN	83

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
4.1.	Hasil Analisis Model 1 Pendapatan Rumah	36
4.2.	Tangga Petani Jagung Hasil Analisis Model 2 Pendapatan Rumah	30
	Tangga Petani Jagung	47
4.3.	Hasil Analisis Model 3 Pendapatan Rumah	
	Tangga Petani Jagung	59

DAFTAR GAMBAR

No	Judul		
2.1.	Model Chayanov tentang Rumah Tangga		
	Usahatani	7	

BAB I PENDAHULUAN

odel adalah representasi penyederhanaan dari sebuah realita yang komplex (biasanya bertujuan untuk memahami realita tersebut) dan mempunyai gambaran yang sama dengan tiruannya dalam menyelesaikan permasa-lahan. Model adalah karakteristik umum yang mewakili sekelompok bentuk yang ada, atau representasi suatu masalah dalam bentuk yang lebih sederhana mudah dan dikerjakan. Dalam matematika, teori model adalah ilmu yang menyajikan konsep-konsep matematis melalui konsep himpunan, atau ilmu tentang model-model yang mendukung suatu sistem matematis. Teori model diawali dengan asumsi keberadaan obyekobyek matematika (misalnya keberadaan semua bilangan) dan kemudian mencari dan menganalisis keberadaan operasi-operasi, relasi-relasi, atau aksioma-aksioma yang melekat pada masing masing obyek atau pada obyek-obyek tersebut. Model matematika yang diperoleh dari suatu masalah

matematika yang diberikan, selanjutnya diselesaikan dengan aturan-aturan yang ada. Penyelesaian yang diperoleh, perlu diuji untuk mengetahui apakah penyelesaian tersebut valid atau tidak. Hasil yang valid akan menjawab secara tepat model matematikanya dan disebut solusi matematika. Jika penyelesaian tidak valid atau tidak memenuhi model matematika maka solusi masalah belum ditemukan, dan perlu dilakukan pemecahan ulang atas model matematikanya.

Pemodelan matematika adalah bahasa matematika yang digunakan untuk mengkuantifikasi suatu fenomena atau kejadian nyata hampir di segala bidang di suatu kondisi tertentu. Secara garis besar, klasifikasi model matematik adalah model statistik, model dinamik, menggunakan matematika diskrit, persamaan diferensial, stokastik dan sebagainya. Dalam penggunaannya perumusan model ini merujuk pada tujuan yang diinginkan dari konstruksi model tersebut.

Model ekonomi rumah tangga petani jagung bertujuan untuk menetapkan kebijakan dalam upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Model yang disusun dalam model ekonomi rumah tangga ini adalah model Simbolis, yaitu model yang menggambarkan sistem yang ditinjau dengan dengan simbol-simbol matematik. Dalam hal ini sistem diwakili oleh variabel variabel dari karakteristik sistem yang ditinjau. Pemodelan adalah deskriptif lengkap mengenai satu sistem dari perspektif tertentu atau suatu bentuk penyederhanaan dari sebuah elemen dan komponen yang sangat komplek untuk memudahkan pemahaman dari informasi yang dibutuhkan. Pemodelan ekonomi rumah tangga petani jagung merupakan proses dalam memperoleh pemahaman matematika ekonomi rumah tangga petani. Dalam pemodelan matematik ekonomi rumah tangga petani masalah nyata yang sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari petani dipilih dan disusun dalam suatu model matematik untuk dicari solusinya.

Dalam penyusunan model ekonomi rumah tangga petani jagung pendekatan dilakukan melalui pendapatan rumah tangga petani dengan memasukkan tujuh variabel bebas sebagai variabel yang mempengaruhinya. Variabel tersebut adalah: luas lahan jagung yang diusahakan, umur petani, pengalaman berusahatani jagung, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, alokasi tenaga kerja dalam keluarga dan alokasi tenaga kerja luar keluarga.

Buku ini menguraikan pendekatan pendapatan rumah tangga dalam merumuskan model ekonomi rumah tangga petani jagung. Maksud dari penyusunan buku ini adalah memberikan referens bagi para peneliti untuk kelanjutan penelitian yang berhubungan dengan ekonomi rumah tangga petani.

BAB II TEORI DASAR MODEL EKONOMI RUMAH TANGGA

eori ekonomi rumah tangga dikemukakan pertama kali oleh Chayanov (1966). Teori ini tergolong dalam teori ekonomi mikro yang merupakan penyempurnaan dari model ekonomi neoklasik. Pemikiran ekonomi neo-klasik membagi kegiatan ekonomi menjadi dua unit kegiatan, vaitu unit kegiatan konsumsi dan produksi. Para konsumen berupaya untuk memaksimalkan utilitas, sedangkan para produsen berupaya untuk memaksimalkan keuntungan. Persaingan sempurna pada pasar tenaga kerja menunjukkan adanya penawaran tenaga kerja (L) yang memberikan respon positif dan elastisitas terhadap tingkat upah (w). Kalau penawaran tenaga kerja individual dinyatakan oleh fungsi berikut:

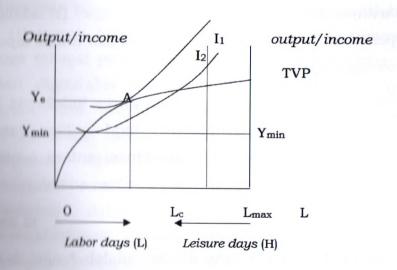
$$L = f(w) \tag{2.1}$$

Maka keseimbangan akan tercapai bila biaya marjinal tenaga kerja (MC_L) sama dengan nilai produksi marjinal tenaga kerja (MRP_L) atau MC_L = MRP_L,

Selain pertimbangan terhadap tingkat upah, orang membuat pilihan untuk memutuskan bagaimana mereka menggunakan waktunya. Pada jumlah waktu yang tetap, setiap orang harus memutuskan alokasi waktu untuk bekerja, alokasi waktu untuk kegiatan konsumsi dan alokasi waktu untuk istirahat. Dalam teori ekonomi rumah tangga yang dikemukakan oleh Chayanov disebutkan bahwa rumah tangga harus mengalokasikan waktu sehingga diperoleh kegunaan maksimal yang disebut dengan "keseimbangan subyektif" karena ditentukan oleh preferensi yang khusus pada rumah tangga. Alokasi optimal akan mempengaruhi sumber vang pendapatan per kapita. Karakteristik demografi dalam teori ini sangat penting, sehingga Chayanov membagi tiga tahap, yaitu (1) rumah tangga yang belum mempunyai anak, (2) rumah tangga yang mempunyai seorang anak, dan (3) anak bertambah besar dan dapat membantu bekerja.

Tahapan yang dikemukakan Chayanov akan mempengaruhi jumlah alokasi kerja dalam rumah tangga, perubahan konsumsi, pendapatan absolut dan pendapatan per kapita. Dalam teorinya, Chayanov tidak membedakan antara tenaga kerja

laki-laki dan perempuan. Nilai tenaga kerja tidak dapat ditentukan karena tenaga kerja tidak dibayar. Asumsi kuncinya adalah tidak ada pasar tenaga kerja artinya tidak ada tenaga kerja upahan, output usahatani dapat digunakan untuk konsumsi rumah tangga dan/atau dijual di pasar. Rumah tangga petani mempunyai akses yang fleksibel terhadap lahan yang dapat berarti sumberdaya lahan tersedia dalam jumlah yang banyak, dan masyarakat mempunyai suatu norma sosial untuk mendapatkan penghasilan minimal. Gambaran model usahatani rumah tangga Chayanov tersaji pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Model Chayanov tentang Rumah Tangga Usahatani

Gambar 2.1 terdiri dari aspek produksi dan konsumsi dalam pengambilan keputusan rumah tangga. Aspek produksi ditunjukkan oleh fungsi produksi sebagai respon output dari tingkat atau variasi input tenaga kerja. Fungsi produksi (TVP) ditentukan dengan hubungan diminishing marginal returns terhadap tenaga kerja. Output dan pendapatan digambarkan oleh kurva yang sama yaitu TVP.

Fungsi produksinya adalah:

$$Y = Py \cdot f(L) \tag{2.2}$$

Artinya total pendapatan rumah tangga (Y) adalah perkalian dari harga output (Py) dengan fungsi input tenaga kerja (L).

Sisi konsumsi ditunjukkan oleh kurva indeferens I_1 dan I_2 yang menggambarkan total utilitas yang didapatkan dari alternatif kombinasi antara santai (leisure) dan pendapatan. Fungsi utilitas adalah:

$$U = F(Y, H) \tag{2.2a}$$

Artinya utilitas (U) yang dicapai adalah fungsi dari pendapatan (Y) dan santai (H).

Model Chayanov tidak mempunyai kemampuan untuk memprediksi respon rumah tangga sebagai efek dari perubahan fungsi produksi, tetapi kemampuan prediksinya adalah pada pengaruh ukuran keluarga dan komposisi yang berpengaruh terhadap slope dan posisi dari kurva indeferens.

Perhatian orang terhadap studi ekonomi rumah tangga menurut Halide (1979:4) mulai berkembang sejak Becker (1965) mengemukakan teori alokasi waktunya. Di negara-negara yang sudah maju teori tersebut telah berkembang dengan pesat sejak tahun 1960-an.

Anggapan pokok yang mendasari teori Becker adalah (1) rumah tangga di samping sebagai konsumen luga sebagai produsen; (2) barang yang dikonsumsi dan diproduksi rumah tangga bukanlah barang nyata dan disebut sebagai barang Z atau consumables basic commodities seperti atau kesejahteraan keluarga/rumah kepuasan atau manga (3) rumah tangga sebagai kilang kecil (small fuctories) dalam memperoduksi barang mengkombinasi barang modal, bahan mentah, tenaga kerja dan waktu.

$$Jadi \mid Z_i = f_i (x_i, T_i)$$
 (2.3)

Sedangkan Z_i adalah kesejahteraan keluarga; xi adalah vektor barang dan jasa yang dibeli di pasar; Ti adalah vektor waktu yang dipakai dalam memproduksi supaya dapat dikonsumsi barang Z_i tersebut; dan I adalah barang ke-i. Pemaksimuman terjadi tangga dengan rumah utilitas mengkombinasikan waktu dan barang melalui fungsi produksi fi untuk menghasilkan Zi, kemudian dipilih kombinasi terbaik dari Zi tersebut sesuai dengan kendala-kendalanya.

Ada dua jenis kendala yang dikemukakan Becker, yaitu:

Kendala barang:

$$\sum_{i=1}^{m} P_{i} x_{i} = I = W + V = Tw w + V$$
 (2.4)

dan kendala waktu:

$$\sum_{1}^{m} Ti = T_{C} = T - T_{W}$$
 (2.5)

di mana:

Pi = harga barang dan jasa xi

I = pendapatan dalam bentuk uang

W = pendapatan dari upah kerja

V = pendapatan lainnya

w = tingkat upah rata-rata

Tw = waktu yang dipakai untuk kerja

T_c = waktu yang dikonsumsi

T = jumlah waktu yang tersedia

Karena waktu dapat dialihkan menjadi barang dengan mengurangi konsumsi waktu untuk lebih banyak bekerja, maka kedua kendala tersebut dapat disatukan menjadi satu kendala pendapatan penuh (full income constraint) dengan mengalihkan Ti menjadi Tw, yaitu:

$$\sum P_i x_i + \sum T_i w = T w + V$$
(2.6)

Hentuk ekuivalensi fungsi produksi Zi adalah:

$$T_i = t_i Z_i$$

$$X_i = b_i Z_i$$
(2.7)

di mana ti : waktu per unit Zi

b_i: Vektor input barang yang dibeli di pasar per unit waktu dan bi unit barang.

I init waktu dan b_i unit barang.

Illa bentuk ekuivalensi tersebut disubstitusikan ke Ilalam kendala pendapatan penuh maka diperoleh:

$$\alpha(p_i.b_iz_i + t_i Z_i.w) = T.w + V$$

Atau
$$\sum (p_i b_i + t_i w) Z_i = T.w + V$$
 (2.8)

Kalau $p_i b_j + t_i .W = \prod_i dan^i T.w + V = S'$

Maka diproleh
$$z_i$$
 (\prod_i) S' (2.9)

Itu berarti bahwa harga penuh (full price) dari sebuah satu unit Z_i , yaitu Π_i dipakai dalam proses produksinya, S' disebut sebagai pendapatan penuh (full money income) yaitu jumlah semua pendapatan yang diperoleh bila semua waktu yang tersedia sepenuhnya dipakai untuk kerja ditambah pendapatan tanpa kerja.

Jadi
$$S' = T.w + V$$
 (2.10)

Dasar teori inilah yang kemudian dikembangkan dan dicoba diaplikasikan dalam membahas kurva penawaran tenaga kerja.

Studi empirik tentang alokasi waktu di negaranegara yang sudah maju umumnya meneliti partisispasi angkatan kerja wanita yang berstatus kawin. Menurut Mincer (1966) yang dikutip Halide (1979:7), analisa bentuk kurva penawaran tenaga kerja wanita sangat penting, sebab tingkat partisipasi

angkatan primer hampir-hampir tidak berubah pada waktu yang berbeda. Hanya tingkat partisipasi angkatan kerja sekunderlah yang sangat sensitif terhadap faktor-faktor yang mengakibatkan perubahannya. Dia berpendapat, membahas tingkat partisipasi sekunder lebih berharga dari pada membahas tingkat partisipasi primer. Angkatan kerja sekunder adalah angkatan kerja pria yang berusia muda, dan sudah berusia lanjut serta angkatan kerja wanita. Seterusnya dikemukakan bahwa perubahan tingkat partisispasi angkatan kerja wanita yang horstatus kawin lebih besar dari pada wanita yang helum kawin, karena wanita yang berstatus kawin memiliki peluang untuk melakukan pilihan antara hekerja di rumah (mengurus rumah tangga, menjaga anak dan lain-lain) atau ikut berpatisipasi di pasar tenaga kerja.

dalam bentuknya yang paling sederhana Mincer mendelaakan bahwa penawaran tenaga kerja wanita kawin (apakah ia bekerja di pasar atau dalah fungsi dari pendapatan dan gajinya sendiri di pasar. Fungsi datulakan sebagai berikut:

$$M = a + b_1 Y + b_2 W + e (2.11)$$

Dengan ketentuan M adalah tingkat partisipasi angkatan kerja wanita kawin; Y adalah pendapatan keluarga dengan bekerja penuh, dan w adalah gajinya sendiri di pasar tenaga kerja dan e adalah himpunan peubah lain seperti besarnya keluarga, pendidikan atau daerah geografi. Dalam model ini parameter b₁ mengukur pengaruh pendapatan (income effect) dan diharapkan bertanda negatif, sedang parameter b₂ mengukur pengaruh subtitusi (substitution effect) yang diharapkan bertanda positif.

Karena pendapatan keluarga dihitung sebagai jumlah dari pendapatan (karena bekerja di pasar tenaga kerja) para anggota keluarga ditambah pendapatan lain yang dimiliki (property income) maka peubah Y pada persamaan (2.11) dapat dituliskan menjadi:

$$Y + Y^{S} + W \tag{2.12}$$

Y^S menunjukan tingkat pendapatan keluarga yang permanen (permanenet level of income) di mana di dalamnya tidak termasuk pendapatan istri, sebab w adalah pendapatan istri.

Dalam penelitian empirik Y^S biasanya ditunjukkan sebagai pendapatan suami. Dengan mensubstitusikan Y ke dalam persamaan (2.14) akan diperoleh:

$$M = a + b_1 (Y^S + W) + b_2 W + e$$
 (2.13a)

$$M = a + b_1 Y^S + b_1 W + b_2 W + e$$
 (2.13b)

$$M = a + b_1 Y^S + (b_1 + b_2) W + e$$
 (2.13c)

Kalau $b_3 = b_1 + b_2$, maka persamaan (2.13c) dapat dituliskan menjadi

$$M = a + b_1 Y^S + b_3 W + e (2.14)$$

Dengan mengetahui b₁ dan b₃, maka b₂ dapat ditentukan. Parameter b₃ disebut pengaruh mubatitusi yang tidak dikompensasikan oleh perubahan pendapatan (substitution effect not compensated by a change in income).

Huntu studi yang lengkap dan maju adalah studi Wang dilakukan oleh King (1976) yang menganalisis Huntu waktu kedua pengambil keputusan pokok Huntu rumah tangga yaitu suami dan isteri. Data Wang digunakan berasal dari data studi proyek Huntu Data tersebut meliputi pengeluaran konsumsi, aset dan pendapatan rumah tangga, serta alokasi waktu dari 573 rumah tangga meliputi 34 Barrio. Model yang digunakannya sebagai berikut:

- 1. Jumlah seluruh waktu rumah tangga dialokasikan pada tiga kegiatan pokok yang disebut sebagai income earning market production (penggunaan waktu di pasar kerja yang memungkinkan dari pendapatan tersebut dapat membeli barang dan jasa di pasar); non-income earning at home (waktu yang dipakai untuk menghasilkan barang dan jasa yang tidak perlu dibeli di pasar) dan time consumption (waktu yang dipakai menikmati barang Z). Pemisahan ketiga komponen waktu tersebut diarahkan pada inti konsep dasar dari teori baru ekonomi rumah tangga (new household economics) yaitu home technology, production home consumption technology dan pemaksimuman kesejahteraan rumah tangga (maximization of household welfare)
- 2. Fungsi utilitas rumah tangga adalah suatu fungsi barang Z yang abstrak. Barang itu dihasilkan dengan mengkombinasikan barang dan jasa yang dibeli di pasar, waktu dan harta/milik yang tersedia di rumah tangga.

Jadi
$$Z_j = f(X_j, T_j, V)$$
 (2.15)

Sedangkan X_j adalah input barang dan jasa yang dapat dibeli di pasar; T_j adalah waktu yang tersedia yang dapat dipakai untuk memproduksi Z_j; V adalah harta/milik rumah tangga yang tersedia.

- 3. Dalam pemaksimuman fungsi utilitas rumah tangga dipakai kendala berikut:
 - Kendala belanja (budget constraint) adalah:

$$\sum_{i} Pj Zj = \sum_{i} W^{i} T_{M}^{i} + V$$
 (2.16)

untuk
$$j = 1, ..., n; i = 1, ..., k$$

dimana:

- menunjukkan barang Z yang ke-j
- menunjukkan anggota rumah tangga yang ke-i
- W = tingkat upah anngota rumah tangga ke-i
- 🏗 = tingkat upah anggota rumah tangga ke-i
- 🗸 🏺 adalah non-labor income
- h) Kendala waktunya adalah:

$$T_0 = T_M + T_H + T_C$$
 (2.17)

dimana:

To = Jumlah waktu total rumah tangga (24 jam sehari dikali jumlah anggota rumah tangga)

 $T_M = \sum T_M^i = jumlah$ waktu yang dipakai di pasar tenaga kerja

 $T_H = \sum T_H^i = jumlah$ waktu yang dipakai untuk kerja di rumah

 $T_C = \sum T^i{}_C = jumlah$ waktu yang dinikmati baik untuk kebutuhan fisiologis maupun kebutuhan rekreasi

Dengan menggabungkan kedua kendala tersebut diperoleh kendala pendapatan penuh yaitu:

$$\sum P_i \cdot Z_i = \sum W^i T^i_o + V \tag{2.18}$$

Dengan pemaksimuman utilitas sesuai dengan kendala pendapatan penuh menghasilkan sejumlah harga bayangan dari Z_j yaitu:

$$P_i = \sum P_x X_h + \sum W^i (T_C + T_H)^I$$
 (2.19)

di mana P_j = harga bayangan dari Z_j ; X_h adalah input barang dalam menghasilkan Z_j ; dan P_X adalah harga input X.

Ruas kanan kendala penuh (2.18) di atau adalah pendapatan penuh rumah tangga yang

terdiri atas pendapatan seluruh anggota rumah tangga yang berpartisipasi di pasar kerja *(labor income)*, ditambah *non-labor income*

 Dengan demikian permintaan rumah tangga atas Z merupakan fungsi harga bayangan yang terdiri dari harga input, dan tingkat upah.

$$Z = f(Pj, Wi)$$
 (2.20)

5. Seperti pada setiap fungsi permintaan tidak ada salahnya menambah peubah lain yang dianggap berpengaruh, sehingga fungsi alokasi waktunya menjadi:

$$T_{j} = f(P, W, V, \theta)$$
 (2.21)
untuk j = 1, n

dimana:

T_i = jumlah waktu rumah tangga yang dipakai menghasilkan Z_i

🕨 = vektor harga input

₩ 🏺 vektor upah anggota rumah tangga

V adalah kekayaan atau model

peubah demografik seperti jumlah keluarga, jenis kelamin, komposisi usia dan lain-lain

- 6. Anggapan selanjutnya adalah waktu tidak hanya dialokasikan di antara kegiatan, tetapi juga di antara anggota rumah tangga, sehingga terjadi pembagian kerja antara suami dan isteri. Dengan anggapan bahwa kegiatan mereka tidak saling mempengaruhi, maka alokasi waktu masingmasing kegiatan yang dipilih saling dipengaruhi baik oleh tenaga kerja, kegiatan di rumah, waktu luang dan selera lainnya, maupun tingkat upah dan efisiensi.
- 7. Demikian pula akibat dan kemahiran isteri yang dimilikinya, maka isteri lebih ahli dan lebih efisien bekerja di rumah; tetapi oleh adanya diskriminasi seks, isteri menerima upah yang lebih rendah dari suami.
- 8. Faktor lain yang penting dalam alokasi waktu adalah tingkat pendidikan, pembagian tugas dan peranan anggota keluarga dalam rumah tangga.

Karena itu dalam model empirik, yang menjadi peubah yang dijelaskan adalah alokasi waktu suami dan isteri pada kegiatan TM, TH, TP (timo for physiological needs: makan, tidur) dan TR (waktu rekreasi). Peubah penjelasnya adalah

tingkat upah, pendidikan dan lama pendidikan, jenis pekerjaan, usia isteri, kelompok usia anak, kelompok anak menurut jenis kelamin, dan kekayaan rumah tangga.

Hasil empirik dari kajian tersebut menunjukkan bahwa dalam penawaran tenaga kerja suami, upah suami merupakan peubah penjelasnya yang berarti. Sedang ikut sertanya isteri di pasar kerja sangat ditentukan oleh upah suami dan upahnya sendiri.

Nerlove (1974: 3-6) mengemukakan terdapat empat umaur dasar yang dipakai dalam menganalisis teori ukonomi rumah tangga khususnya analisis tenaga kerja dan pemanfaatan waktu luang, yaitu:

- I) Adanya suatu fungsi utilitas yang tidak merupakan barang fisik tetapi sejumlah kepuasan yang dihasilkan rumah tangga.
- Adanya suatu teknologi produksi rumah tangga, dinambarkan sebagai fungsi produksi dari barbagai input, terutama input waktu luang dan barang yang dapat dibeli i pasar (market purcable input). Input ini dipakai untuk manghasilkan kepuasan rumah tangga.

- 3) Adanya suatu pasar tenaga kerja (labor market) yang menjamin dapatnya sumberdaya rumah tangga (terutama waktu) dialihkan menjadi barang dipasarkan.
- 4) Adanya kendala-kendala yang terdiri atas waktu dan material yang tersedia dalam rumah tangga, yang dipakai dalam kegiatan proses produksi usaha rumah tangga maupun yang dapat dipasarkan.

Halide (1979:14) mengemukakan dalam menerapkan teori yang berlaku di negara-negara yang sudah maju untuk dipakai negara kita, diperlukan kehatihatian dan harus disesuaikan dengan fenomena hidup yang berlaku. Di negara-negara yang sudah maju suami dan isteri dapat dikatakan mempunyai kedudukan yang hampir sama, dalam mengambil kata putus, yang mempengaruhi fungsi utilitas rumah tangga. Sebaliknya di negara-negara yang sedang berkembang, umumnya suami yang paling dominan dalam pemngambilan keputusan rumah tangga.

Di desa umumnya nilai-nilai materialistik (semua kegiatan diukur dan dinilai dengan uang) sering tidak mampu mengatasi nilai-nila non materialistik, sebagai akibat dari faktor keakraban dan kekeluargaan yang masih kuat. Hal ini akan menyebabkan perbedaan pada sikap pemaksimuman fungsi utilitas.

Untuk rumah tangga pedesaan, umumnya barang dihasilkan sendiri di rumah, walaupun kemungkinan untuk membelinya di pasar tetap ada. Anggota keluarga (terutama isteri) kalau bekerja bukanlah untuk mencari upah, tetapi sekedar membantu dalam mempercepat penyelesaian pekerjaannya di sawah (menanam, memanen) karena di rumah tangga jarang menyewa buruh, karena difat kegotongroyongan masih terpelihara.

Menurut Becker (1965) seseorang akan siap menurut bekan waktu luangnya ke waktu kerja bukan kerja tersebut menghasilkan langsung tetapi karena keperluannya sebagai input memproduksi barang Z, di mana Z adalah dari utilitas. Suatu kenaikan pendapatan dari pendapatan tanpa kerja akan permintaan waktu luang dan waktu kerja. Sebaliknya bila kenaikan

pendapatan rumah tangga diakibatkan oleh naiknya upah, maka akan ada dua kekuatan yang bekerja terhadap pemanfaatan waktu luang yaitu pengaruh pendapatan dan pengaruh substitusi.

penelitian pemanfaatan luang waktu Dalam dititikberatkan pada pengaruh berbagai sumber pendapatan dalam pendapatan rumah tangga rumah tangga petani terhadap alokasi waktu kerja pada usahatani kelapa. Diasumsikan jika ketergantu-ngan petani terhadap kelapa tinggi sebagai sumber pendapatan rumah tangganya maka pendapatan kelapa pada usahatani akan tinggi yang menyebabkan pengurangan terhadap waktu kerja.

BAB 3

METODE PENEMUAN MODEL

Bab ini menyajikan metode yang digunakan untuk menyusun model ekonomi rumah tangga petani jagung yang dapat menjadi acuan untuk kajian yang sejenis. Subbab dalam uralan bab ini merupakan terdiri obyek kajian, definisi operasional, jenis dan sumber data yang digunakan, teknik penarikan sampel, dan metode malian data.

d. l. Obyek Penelitian

dalah pendapatan rumah tangga yang dalah pendapatan rumah tangga yang dalah petani. Model disusun pada tiga kondisi medapatan rumah tangga petani jagung, yaitu (1) dalah rumah tangga petani jagung yang dari jagung saja atau Model 1; (2) dalah rumah tangga petani jagung yang dari usahatani jagung ditambah dengan dari usahatani lain di luar jagung atau dan (3) pendapatan rumah tangga yang

berasal dari usahatani jagung, ditambah pendapatan dari usahatani lain di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian atau *Model 3*.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Dalam kajian ekonomi rumah tangga jagung pemahaman konsep perlu diungkap. Hal ini dilakukan untuk mendapat gambaran yang jelas tentang variabel dan indikator. Untuk penelitian ekonomi rumah tangga petani jagung gambaran definisi operasionalnya sebagai berikut:

- Potensi tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja produktif baik termanfaatkan maupun tidak yang dimiliki petani jagung, dalam HOK per musim
- 2) Alokasi waktu kerja rumah tangga petani dalam keluarga adalah waktu yang dicurahkan oleh petani dan keluarga untuk kegiatan usahatani jagung, dalam HOK per musim.
- Alokasi waktu kerja luar keluarga adalah waktu kerja tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, HOK per musim
- 4) Pendapatan Rumah Tangga Petani
 - (1) Pendapatan bersih dari usahatani jagung merupakan pendapatan yang diperoleh rumah tangga petani ke i usahatani jagung

- setelah mengurangi pendapatan kotor dengan biaya usahatani jagung, diukur dalam rupiah.
- (2) Pendapatan bersih usahatani lain di luar jagung adalah pendapatan rumah tangga petani ke i pada usahatani di luar jagung seperti; tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, peternakan, dan perikanan setelah mengurangi pendapatan kotor dengan biayanya, dihitung dalam rupiah.
- (3) Pendapatan di luar sektor pertanian adalah pendapatan yang diperoleh rumah tangga petani ke i dari kegiatan di luar sektor pertanian, dihitung dalam rupiah.
- (4) Total pendapatan rumah tangga petani merupakan jumlah pendapatan yang diperoleh rumah tangga petani ke i dari usahatani jagung, usahatani lain di luar jagung dan luar pertanian tahun, dihitung dalam rupiah.
- Pendidikan petani adalah pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani sebagai kepala rumah langga, dalam tahun.

- 6) Umur adalah usia petani sebagai kepala rumah tangga, dalam tahun.
- 7) Pengalaman usahatani adalah lamanya petani menekuni usahatani jagung, dalam tahun.
- 8) Jumlah tanggungan adalah jumlah keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga yang mendiami satu rumah, dalam orang.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Dalam penyusunan model ekonomi rumah tangga petani jagung digunakan data primer yaitu langsung diperoleh dari sumber pertama dalam hal ini petani jagung. Data primer dalam penelitian ini antara lain meliputi; luas lahan, umur petani, pengalaman bertani jagung, tingkat pendidikan petani, jumlah tanggungan keluarga, penggunaan tenaga kerja dalam keluarga, penggunaan tenaga kerja luar keluarga, pendapatan petani dari usahatani jagung, pendapatan petani usahatani lain di luar jagung, dan pendapatan petani di luar sektor pertanian.

3.4. Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling dalam penyusunan model ekonomi rumah tangga petani jagung dilakukan dengan teknik multistage purposive random sampling, yang dilakukan mulai dari kabupaten, kecamatan, desa/kelurahan sampai dengan petani.

3.4.1. Penarikan Sampel Kabupaten

Provinsi Gorontalo terdiri 5 kabupaten dan 1 kota. Dalam pengambilan sampel daerah kabupaten ini ditetapkan kriteria sampel adalah daerah yang merupakan potensil penghasil jagung. Wilayah yang potensil jagung adalah Pohuwato, Boalemo, Gorontalo Utara, Kabupaten Gorontalo dan Bone Holango. Jumlah sampel kabupaten ini ditetapkan (2 kabupaten). Penarikan sampel kabupaten dilakukan secara purposif. Daerah kabupaten yang dipilih: Kabupaten Gorontalo dan Kabupaten Holango.

(1,4,2) Penarikan Sampel Kecamatan dan Kelurahan atau Desa

dengan tujuan penelitian maka dalam sampel kecamatan dan kelurahan dipertembangkan potensi wilayah yang menjadi lagung. Dari setiap kabupaten dipilih secara purposive. Selanjutnya pada setiap

kecamatan ditarik secara acak sederhana 1-3 kelurahan dan desa sebagai sampel.

3.4.3. Penarikan Sampel Petani Jagung

Metode penarikan sampel petani jagung didahului dengan penetapan besarnya ukuran sample minimal. Besarnya ukuran sampel minimal ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot \alpha^2}$$

dimana: n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

 α = Taraf keyakinan

Berdasarkan besarnya sampel minimal keseluruhan yang diperoleh ditentukan jumlah sample menurut desa dengan rumus alokasi proporsional sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dengan batasan:

 n_i = besar sampel pada desa sampel;

N_i = jumlah anggota pada desa sampel;

N = jumlah populasi;

n = jumlah sampel.

3.5. Metode Analisis Data

Dalam penyusunan model ekonomi rumah tangga petani jagung dilakukan melaluimodel simbolik dengan memasukkan tujuh variabel bebas sebagai variabel yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga petani. Variabel tersebut adalah: luas lahan lagung yang diusahakan, umur petani, pengalaman berusahatani jagung, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, alokasi tenaga kerja dalam keluarga dan alokasi tenaga kerja luar keluarga. Adapun rumusan modelnya sebagai berikut:

$$V = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots + \beta_7 X_7 + \epsilon i$$

- Pendapatan rumah tangga petani (Rp)
- luas lahan jagung yang diusahakan (ha)
- = Umur (tahun)

Nα

- Pengalaman berusahatani jagung (tahun)
- = Pendidikan (tahun)
- Jumlah tanggungan keluarga (orang)
- Alokasi tenaga kerja dalam keluarga (HOK)
- Alokasi tenaga kerja luar keluarga (HOK)
- konstanta
- 🌃 = Koefisien regresi
 - Standar deviasi

Pengujian secara simultan menggunakan satistik uji F sedangkan pengujian secara individu menggunakan statistik uji t dengan taraf signifikan α =0,05. Statistik yang digunakan adalah:

(i) Pengujian secara simultan

 $H_0: \beta_i$ = 0 dan $H_1:$ minimal satu $\beta_i \neq 0$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{JK_{\text{regresi}}}{k}}{\frac{JK_{\text{sisa}}}{n-k-1}}$$

Di mana:

K = jumlah variabel pada persamaan modeln = jumlah pengamatan sampel

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{daftar}$ maka H_0 diterima, yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh nyata secara simultan pada variabel terikat. Jika $F_{hitung} > F_{daftar}$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , dengan demikian variabel beban secara simultan berpengaruh pada variabel terikat

(ii) Pengujian secara parsial

 $H_0: \beta_i = 0 \text{ dan } H_1: \beta_i \neq 0$

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

di mana:

= koefisien regresi parsial untuk variabel bebas ke-i

 $Se(\beta_i)$ = standar error dari β_i

BAB IV HASIL TEMUAN MODEL

odel pendapatan rumah tangga petani menjelaskan pengaruh dari variabel bebas (X) terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung (Y) dari parsial dan simultan. Variabel bebas penelitian terdiri dari: luas lahan (X₁), Umur petani jagung (X₂), Pengalaman berusahatani $(X_3),$ Pendidikan (X_4) Jumlah Tanggungan Keluarga (X₅), Alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆), Alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇. Analisis pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung menggunakan bantuan program pengolah data Statistical Product and Service Solution (SPSS). Model disusun pada tiga kondisi pendapatan rumah tangga petani jagung, yaitu (1) pendapatan rumah tangga petani jagung yang bersumber dari jagung saja atau Model 1; (2) pendapatan rumah tangga petani jagung yang berasal dari usahatanl jagung ditambah dengan pendapatan dari usahatan di luar jagung atau Model 2; dan (3) pendapatan

rumah tangga yang berasal dari usahatani jagung, ditambah pendapatan dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian atau *Model 3*.

4.1. Model Pendapatan Rumah Tangga 1

Model Pendapatan Rumah Tangga 1 adalah model pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya hanya bersumber dari usahatani lagung saja. Berdasarkan variabel bebas penelitian mebagaimana dikemukakan di atas, hasil analisisnya manaji pada Tabel 4.1. Berdasarkan hasil analisis dirumuskan model ekonomi rumah tangga petani lagung Provinsi Gorontalo apabila pendapatan rumah tangga hanya bersumber dari usahatani jagung saja atau Model 1 tersaji sebagai berikut:

$$V = 1609.83 + 39.46X_1 - 10.054X_2 + 8.952X_3 + 882.43X_4 - 299.629X_5 + 60.982X_6 - 15.3618X_7 + e$$

limana variabel luas lahan (X₁), Umur (X₂), malaman dalam berusahatani (X₃), pendidikan lumlah tanggungan keluarga (X₅), dan alokasi lumlah kerja dalam keluarga (X₆), alokasi tenaga (M₁), Model di atas luas lahan,

pengalaman dalam berusahatani, pendidikan, penggunaan tenaga kerja luar keluarga bertanda positif, sedangkan variabel umur, jumlah tanggungan keluarga dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga bertanda negatif.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Model 1 Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung

Variabel	Koeefisien	tStatistik	t _{Probabilitas}	Keputusan
(Constant)	-1609.83	-1.035	0.302	
Luas Lahan	39.46	10.238	0.000	Signifikan
Umur	-10.054	-0.425	0.671	Tidak Signifikan
Pengalaman	8.952	5.03	0.000	Signifikan
Pendidikan	382.43	3.351	0.001	Signifikan
Tanggungan	-299.629	-1.702	0.090	Tidak Signifikan
Alokasi DK	60.982	4.817	0.000	Signifikan
Alokasi LK	-15.361	-2.051	0.041	Signifikan

R squared (0,460)

F-Statistik (28,876)

Probabilitas F_{statistic} (0.000)

Sumber: Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Tabel di atas menunjukkan pula pengaruh secara dan parsial. Pengaruh nilmutan simultan dimaksudkan untuk menunjukkan secara statistik pengaruh secara bersama-sama dari variabel bebas dalam model ini terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung. Pengaruh secara simultan dianalisis dengan menggunakan analisis varians dengan menggunakan statistik uji F. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai Fhitung diperoleh 28,876 dengan P 0,000 yang berarti Fhitung > F0,05. Dengan demikian berdasarkan kriteria maka secara simultan Variabel-variabel luas lahan (X₁), umur petani jagung (X₄), Pengalaman berusahatani (X₃), Pendidikan (X₄), himlah tanggungan keluarga (X₅), alokasi tenaga harja dalam keluarga (X6) dan alokasi tenaga kerja di huar keluarga (X₇). berpengaruh signifikan secara almultan atau bersama-sama terhadap pendapatan rumah tangga rumah tangga petani jagung apabila mendapatannya hanya berasal dari jagung saja. Militarian determinasinya diperoleh R² = 0,460, yang mendidasikan bahwa pengaruh secara bersama Hall variabel-variabel bebas dalam model pendapatan tumah tangga petani jagung adalah 46,0 persen 54,0 persen disebabkan faktor lain yang Illah termasuk dalam model.

sehingga langsung hal secara ini turut mempengaruhi pendapatan yang diperoleh dari usahatani jagung. Pengaruh umur ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi yang diperoleh yaitu b₂ = -10.054. Nilai ini menunjukkan suatu kenaikan sebesar satu unit dari umur petani akan menyebabkan penurunan 10,054 pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatan tersebut hanya berasal dari sauahatani jagung saja. Nilai t_{hitung} umur petani diperoleh $t_2 = -0.425$. Nilai ini tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan nilai P = 0,671, yang berarti secara sendiri-sendiri atau parsial umur tidak secara nyata berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung saja. Akan tetapi karena koefisien regresi dari umur bertanda negatif, maka hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi umur petani maka semakin berkurang pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari usahatani jagung saja.. Hasil yang negatif tetapi tidak nyata dari umur imi berhubungan dengan produktivitas yang dimiliki oleh petani karena pada rentangan usia tertentu

semakin tinggi umur seseorang akan semakin menurun produktivitasnya dan pendapatan yang diperoleh semakin menurun.

e) Pengalaman Berusahatani Jagung (x3)

Pengalaman petani diukur pada saat petani menekuni usahatani jagung. Pengalaman petani berhubungan dengan pengelolaan usahatani yang ditekuninya mulai pengolahan tanah sampai dengan pasca panen. Oleh karena itu pengalaman dalam usahatani jagung berhubungan dengan pendapatan yang diterima petani. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien regresi untuk pengalaman petani b₃ = 8,952. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa suatu kunnikkan dalam pengalaman petani sebesar satu unit akan menyebabkan kenaikan dalam pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung saja sebesar 8,952. Nilai dari pengalaman petani diperoleh t₃ = 5,03, Illimana nilai ini nyata pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ Ilanaan nilai P = 0,000. Dengan demikian secara milli sendiri atau parsial pengalaman petani Illiam usahatani jagung berpengaruh secara

positif dan nyata terhadap pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung saja. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengalaman seseorang dalam usahatani jagung maka pendapatan rumah tangga petani semakin tinggi pula.

d) Tingkat Pendidikan Petani (X4)

Pendidikan yang dimiliki akan memungkin cepat tidaknya petani jagung dalam menerima adopsi teknologi dalam mengelola usahataninya. Kegiatan dalam mengadopsi teknologi dan menerapkannya dalam menjalankan usahatani jagung berhubungan dengan pendapatan rumah tangganya. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien regresi untuk pendidikan petanl adalah b₄ = 382,43. Nilai ini menunjukkan bahwa suatu kenaikan sebesar satu unit pada pendidikan petani akan menyebabkan kenaikan dalam pendapatan rumah tangga yang bersumber dari usahatani jagung sebesar 382,43. Nilai thitung dari pendidikan diperoleh t₄ = 3,351, dimana nilai lul signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilal P = 0,000. Dengan demikian secara sendiri-sendiri

atau parsial pendidikan petani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jika pendapatan tersebut hanya bersumber dari usahatani jagung saja.

o) Jumlah Tanggungan Keluarga Petani (X5)

Jumlah tanggungan menunjukkan besarnya anggota rumah tangga yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Besarnya jumlah tanggungan akan mendorong kepala rumah tangga untuk melakukan berbagai kegiatan produktif dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidup anggota rumah tangga. Oleh karena itu Jumlah langgungan berhubungan dengan alokasi waktu yang dicurahkan dalam suatu kegiatan usahatani.

Pengaruh dari jumlah beban tanggungan terhadap pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung saja dapat dilihat dari nilai bersumben regresinya yang diperoleh sebesar 299,629. Nilai ini mengindikasikan bahwa bersumbah kenaikan dari jumlah jumlah tanggungan bersumbah atu unit akan menyebabkan penurunan pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari bahwa jagung sebesar 299,620. Nilai thitung dari

keluarga biasanya dibayar berdasarkan jumlah alokasi tenaga kerja yang dicurahkan pada kegiatan usahatani. Pengaruh penggunaan tenaga kerja luar keluarga terhadap pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung saja dapat dilihat dari nilai koefisien regresinya yang diperoleh sebesar $t_7 = -15,361$. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dari alokasi tenaga kerja luar keluarga sebesar menyebabkan unit akan penurunan satu pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung saja sebesar 15,361. Nilal thitung dari penggunaan tenaga kerja luar keluarga diperoleh t₇ = 2,05 dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilai P = 0.041. Berdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri atau parsial jumlah penggunaan tenaga kerja lum keluarga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya hanya diperoleh dari usahatani jagung saja. Hasil ini sekaligun menunjukkan bahwa semakin tinggi alokasi tenga kerja luar keluarga maka pendapatan rumuh tangga yang diperolehnya dari usahatani jaguna saja semakin menurun.

4.2. Model Pendapatan Rumah Tangga 2

Pendapatan rumah tangga petani jagung pada Model 2 adalah pendapatan rumah tangga petani jagung yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah dengan pendapatan lain dari usahatani di luar lagung. Usahatani lain di luar jagung antara lain holtikultura dan usahatani perkebunan. Hasil analisis yang diperoleh tersaji pada Tabel 4.2,

Tabel 4.2 Hasil Analisis Model 2 Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung

Variabel	Koeefisien	t-Statistik	t-Probabilitas	Keputusan
(Constant)	-1097.648	637	.525	sti dago
Luas Lahan	36.847	8.627	.000	Signifikan
Umur	1.155	.044	.965	Tidak Signifikan
Pengalaman	8.292	4.205	.000	Signifikan
Pendidikan	354.806	2.806	.005	Signifikan
funggungan	-387.437	-1.986	.048	Signifikan
Alukasi DK	64.158	4.573	.000	Signifikan
Alokani LK	-11.781	-1.419	.157	Tidak Signifikan

figured (0,398) (22,388)

Fullabilitan Patatistic (0.000)

Millia Milliaber; Data Primer Diolah, 2018

Secara matematis hasil analisis ekonomi pada Tabel 4.2 di atas dapat dimodelkan sebagai berikut:

$$Y = -1097.648 + 36.84X_1 + 1.155X_2 + 8.292X_3 + 354.806X_4 - 387.437X_5 + 64.158X_6 - 11.781X_7 + e$$

Model 2 pendapatan rumah tangga petani ini menggambarkan variabel luas lahan (X1), umur petani (X2), pengalaman dalam berusahatani (X3), pendidikan (X₄), dan alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) bertanda positif dalam model, sedangkan jumlah tanggungan keluarga (X5) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X7), bertanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan pendapatan yang berasal dari usahatani di luar jagung dapat mempengaruhi model pendapatan rumah tangga petani jagung, dimana tadinya variabel umur bertanda negatif saat pendapatan rumah tangga hanya berasal dari usahatani jagung saja, berubah tanda menjadi positif saat pendapatan rumah tangga petani jagung ditambah dari sumber pendapatan usahatani di luar jagung.

Pengaruh secara simultan Model 2 menunjukkan nilai F_{hitung} diperoleh 22,38 dengan P $_{Value}$ = 0,000 yang berarti F_{hitung} > $F_{0,05}$. Dengan demikian

berdasarkan kriteria maka secara simultan variabelvariabel luas lahan (X_1) , umur petani jagung (X_2) , pengalaman berusahatani (X₃), Pendidikan (X₄), jumlah tanggungan keluarga (X₅), alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X6) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X7), berpengaruh signifikan secara mimultan atau bersama-sama terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya berasal dari usahatani jagung dan usahatani illuar jagung. Koefisien determinasinya diperoleh W = 0,398, yang mengindikasikan bahwa pengaruh meara bersama dari variabel-variabel bebas dalam model pendapatan rumah tangga petani jagung milalah 39,8 persen sedangkan 59,2 persen Macbabkan faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

secara parsial pada Model 2 menunjukkan sendiri-sendiri pengaruh variabel bebas pada menunjukkan rumah tangga petani jagung apabila selapatan rumah tangga petani jagung apabila selapatannya bersumber dari usahatani jagung menunjukan di luar jagung. Hasil analisis statistik selapatan (X₁), pengalaman (X₃), pendidikan (X₄), jumlah keluarga (X₅), dan alokasi tenaga kerja

48

dalam keluarga (X₆) berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung, sedangkan umur petani jagung (X₂) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇) tidak berpengaruh signifikan. Analisis setiap variabel penyusun Model 2 tersaji pada uraian berikut ini.

a) Luas Lahan (X1)

Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan rumah tangga petani, apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung dan pendapatan lain dari usahatani di luar jagung dapat dilihat dari nilal koefisien regresinya yang diperoleh sebesar b₁ = 36,847. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dari luas lahan sebesar satu unit akan menyebabkan kenaikan pendapatan rumah petani yang diperoleh dari usahatani tangga ditambah pendapatan lainnya jagung usahatani di luar jagung sebesar 36,847. Nilal Model 2 untuk luas lahan diperoleh t₁ = 8,627, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilai P = 0.000 Berdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri

atau parsial luas lahan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya diperoleh dari usahatani jagung dan pendapatan lain di luar usahatani jagung. Hasil ini sekaligus menunjukkan bahwa semakin tinggi luas lahan yang dikelola petani maka pendapatan rumah tangga yang diperolehnya dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya dari usahatani di luar jagung semakin meningkat.

h) Umur Petani (X2)

Pengaruh umur pada Model 2 dimana pendapatan mah tangga petani bersumber dari usahatani ditambah pendapatan lainnya dari mahatani di luar jagung diperoleh koefisien yaitu b₂ = 1,155. Nilai ini menunjukkan menyebabkan sebesar satu unit dari umur petani menyebabkan kenaikkan 1,155 pendapatan menyebabkan kenaikkan 1,155 pendapatan menyebabkan kenaikkan 1,155 pendapatan tersebut dari usahatani jagung ditambah dengan menungan menungan dari usahatani di luar jagung.

sendiri-sendiri atau parsial umur secara signifikan berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatan rumah tangga tersebut bersumber dari usahatani jagung ditambah dengan pendapatan lain dari usahatani di luar jagung. Hal ini menunjukkan aktivitas petani pada usahatani di luar jagung akan semakin tinggi dengan meningkatnya umur petani, dan hal ini berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga petani jagung.

c) Pengalaman Berusahatani Jagung (X3)

Pada Model 2 dapat dilihat pengaruh pengalaman petani terhadap pendapatan rumah tangga apabila pendapatan tersebut bersumber dari usahatan jagung ditambah pendapatan lainnya dari usahatani lain di luar jagung. Berdasarkan hasil diperoleh nilai koefisien analisis regresi untuk pengalaman petani pada Model 2 yaitu, b₃ = 8,292. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa suatu kenaikkan dalam pengalaman petani sebesar satu unit akan menyebabkan kenalkan pendapatan rumah tangga petani yang dalam bersumber dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya dari usahatani di luar jaguna

sebesar 8,292. Nilai t_{hitung} dari pengalaman petani diperoleh t_3 = 4,205, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata α = 0,05 dengan nilai P = 0,000. Dengan demikian secara sendiri-sendiri atau parsial pengalaman petani dalam usahatani berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani yang bersumber dari usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung. Hal ini menunjukkan bahwa memakin tinggi pengalaman seseorang dalam usahatani berusahatani maka pendapatan rumah tangganya semakin tinggi.

III Tingkat Pendidikan Petani (X4)

Pada Model 2 dianalisis pengaruh pendidikan pada pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung mahabah dengan usahatani lain di luar jagung. Pendapatan hasil analisis diperoleh nilai koefisien untuk pendidikan petani pada Model 2 atalah ba = 354,806. Nilai ini menunjukkan bahabah petani akan menyebabkan kenaikan petani akan menyebabkan kenaikan pendapatan rumah tangga yang bersumber mahabah jagung dan usahatani lain di luar

354,806. Nilai dari sebesar t_{hitung} jagung pendidikan pada Model diperoleh t₄ = 2,806, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata α = 0.05, dengan nilai P = 0.005. Dengan demikian secara sendiri-sendiri atau parsial pendidikan petani berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jika pendapatan tersebut bersumber dari usahatani jagung ditambah dengan pendapatan lainnya dari usahatani di luar jagung.

e) Jumlah Tanggungan Keluarga Petani (X5)

Pada Model 2 dianalisis jumlah tanggungan keluarga terhadap pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatan yang diperoleh bersumber dari usahatani jagung dan usahatani lainnya di luar jagung. Hasil analisis Model untuk pengaruh jumlah tanggungan keluarga diperoleh sebesar t₅ = -387,437. Nilai mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dan jumlah jumlah tanggungan sebesar satu unit akan menyebabkan penurunan pendapatan rumah tangga sebesar 387,437 apabila pendapatan tersebut berasal dari usahatani jagung dan pendapatan lainnya dari usahatani di luar jagung

Nilai thitung dari jumlah beban tanggungan pada Model 2 diperoleh t₅ = 1,702, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata α = 0,05, dengan nilai P = 0,048. Berdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri atau parsial jumlah beban tanggungan berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya diperoleh usahatani iagung ditambah dengan pendapatan dari usahatani lain di luar jagung. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi lumlah tanggungan keluarga maka akan semakin mengurangi pendapatan rumah tangga yang Ilperolehnya dari usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung.

Alokasi Tenaga Kerja Dalam Keluarga (X₆)

Model 2 menunjukkan pengaruh penggunaan kerja dalam keluarga terhadap pendapatan tangga petani jagung apabila pendapatan bersumber dari usahatani jagung dengan pendapatan lainnya dari luar lagung, Nilai koefisien regresi Model 2 mebesar $t_6 = 60,982$. Nilai ini

alokasi tenaga kerja dalam keluarga sebesar satu unit akan menyebabkan kenaikkan pendapatan petani yang diperoleh dari rumah tangga usahatani jagung dan pendapatan lain dari usahatani di luar jagung sebesar 64,154. Nilai thitung dari penggunaan tenaga kerja dalam keluarga diperoleh t₆ = 4,573, dimana nilai ini positif dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilai P = 0,000. Berdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri atau parsial jumlah dalam kerja keluarga tenaga penggunaan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung dan pendapatan lainnya dari usahatani lain di lum jagung. Hasil ini sekaligus menunjukkan bahwa semakin tinggi alokasi tenga kerja dalam keluaran rumah pendapatan tangga yang maka diperolehnya dari usahatani jagung dan lum usahatani jagung semakin meningkat.

g) Penggunaan Alokasi Tenaga Kerja Luar Kelumpu (X7)

Model 2 menunjukkan pengaruh penggunaan tenaga kerja luar keluarga terhadap pendapatan

rumah tangga petani jagung apabila pendapatan tersebut bersumber dari usahatani jagung dan usahatani di luar jagung. Hasil analisis Model 2 untuk penggunaan tenaga kerja luar keluarga diperoleh hasil sebesar t₇ = -11,781. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dari alokasi tenaga kerja luar keluarga sebesar satu unit akan menyebabkan penurunan pendapatan petani yang diperoleh dari rumah tangga unahatani jagung saja dan usahatani lain di luar lagung sebesar 11,781. Nilai thitung dari penggunaan tenaga kerja luar keluarga diperoleh t₇ = 1,419 Illmana nilai ini signifikan pada taraf nyata # 0,05, dengan nilai P = 0,157. Berdasarkan haall ini maka secara sendiri-sendiri atau parsial miniah penggunaan tenaga kerja luar keluarga herpengaruh secara negatif dan signifikan mihadap pendapatan rumah tangga petani jagung malilla pendapatannya tersebut diperoleh dari dan pendapatan lain dari mahalani di luar jagung. Hasil ini sekaligus manulukkan bahwa semakin tinggi alokasi tenga halla luar keluarga maka pendapatan rumah Immun yang diperolehnya dari usahatani jagung dan usahatani di luar jagung semakin menurun.

4.3. Model Pendapatan Rumah Tangga 3

Pendapatan rumah tangga petani jagung pada Model 3 adalah pendapatan rumah tangga petani jagung yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah dengan pendapatan lain dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Hasil analisis yang diperoleh tersaji pada tersaji pada Tabel 4.3. Berdasarkan hasil yang diperoleh Model 3 pendapatan rumah tangga petani jagung dimana pendapatannya bersumber dari usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung serta luar sektor pertanian diperoleh sebagai berikut:

$$Y = -636.397 + 35.57X_1 - 8.940X_2 + 9.984X_3 + 369.074X_4$$

 $110.111X_5 + 58.148X_6 - 14.406X_7 + e$

Model di atas menggambarkan variabel luas lahan (X₁), pengalaman dalam berusahatani (X₁) pendidikan (X₄), dan alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) bertanda positif dalam model sedangkan umur petani (X₂), jumlah tanggungan keluarga (X₅) dan alokasi tenaga kerja di lum keluarga (X₇), bertanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan pendapatan yang berasal luar sektor pertanian dapat mempengaruhi membengangan rumah tangga petani jagung, membengangan pendapatan rumah tangga petani jagung,

mengembalikan posisinya seperti pada model 1, dimana umur (X₂), jumlah tanggungan keluarga (X₅) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇), bertanda negatif.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Model 3 Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung

Variabel	Koeefisien	t-Statistik	t-Probabilitas	Keputusan
(Constant)	-636.397	255	.799	
Luas Lahan	35.571	5.764	.000	Signifikan
Umur	-8.940	236	.814	Tidak Signifikan
Pengalaman	9.984	3.504	.001	Signifikan
Pendidikan	369.074	2.020	.045	Signifikan
fanggungan	-110.111	391	.696	Tidak Signifikan
Alukasi DK	58.148	2.868	.004	Signifikan
Alukani LK	-14.406	-1.201	.231	Tidak Signifikan

(10,259) (10,259) (10,000)

Minima Printing (0.000)

Data Primer Diolah, 2018

Model 3 menunjukkan 10,26 dengan P_{Value} = 0,000 yang 10,000 Dengan demikian berdasarkan kriteria maka secara simultan variabel-variabel luas lahan (X₁), umur petani jagung (X₂), Pengalaman Pendidikan $(X_3),$ $(X_4),$ iumlah berusahatani tanggungan keluarga (X₅), alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) dan alokasi tenaga kerja di luar (X₇), berpengaruh signifikan secara keluarga simultan atau bersama-sama terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya berasal dari usahatani jagung ditambah usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor Koefisien determinasinya diperoleh pertanian. R² = 0,433, yang mengindikasikan bahwa pengaruh secara bersama dari variabel-variabel bebas dalam model pendapatan rumah tangga petani jaguni adalah 43,3 persen sedangkan 56,7 persen disebabkan faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

Pengaruh secara parsial pada Model 3 menunjukkan pengaruh secara sendiri-sendiri variabel bebas pada pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung ditambah usahatani di luar jagung dan luar selam pertanian. Hasil analisis statistik uji t diperoleh hasil

luas lahan (X₁), pengalaman berusahatani (X₃), pendidikan (X₄), dan alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya bersumber dari usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung, sedangkan umur petani jagung (X₂), jumlah tanggungan keluarga (X₅) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇) tidak berpengaruh signifikan.

Herdasarkan analisis pengaruh parsial, penambahan member pendapatan dari luar sektor pertanian pada memberahan rumah tangga petani jagung memberikan perubahan pada variabel beban keluarga, dimana pada Model 1 dan berpengaruh signifikan, tetapi pada Model 3 memberahan benjelasan pengaruh setiap variabel.

mi Liina Lahan (X1)

hamilian lahan terhadap pendapatan rumah hamilian pelani, apabila pendapatannya bersumber hamilian jagung ditambah pendapatan lain hamilian di luar jagung dan pendapatan di luar sektor pertanian, nilai koefisien regresinya yang diperoleh sebesar b₁ = 35,571. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dari luas lahan sebesar satu unit akan menyebabkan kenaikan pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian sebesar 35,571. Nilai thitung Model untuk luas lahan diperoleh t₁ = 5,764, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan nilai P = 0,000. Berdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri atau parsial luas lahan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagum dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Hann ini sekaligus menunjukkan bahwa semakin tinggil luas lahan yang dikelola petani maka pendapatan petani yang diperoleh dime rumah tangga usahatani jagung ditambah pendapatan lalimin yang berasal dari usahatani di luar jagung dali pendapatan dari luar sektor pertanian semalu meningkat.

b) Umur Petani (X₂)

Pengaruh umur pada Model 3 dimana pendapatan rumah tangga petani berasal dari usahatani lagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian, koefisien regresi Model 3 valtu b₂ = -8,940. Nilai ini menunjukkan suatu kenaikan sebesar satu unit dari umur petani akan menyebabkan penurunan 8,984 pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari unahatani jagung ditambah pendapatan lainnya Vang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Nilai thitung William petani pada Model 3 diperoleh $t_3 = -0.236$. Hillar ini tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ Hangan nilai P = 0,814, yang berarti secara sendirimadiri atau parsial umur secara tidak signifikan Improvement terhadap pendapatan rumah tangga wang diperoleh dari usahatani jagung Illimbah pendapatan lainnya yang berasal dari Iliahalani di luar jagung dan pendapatan dari luar Hal ini menunjukkan aktivitas Intellata bersama-sama pada usahatani di dan luar sektor pertanian akan

menurun dengan meningkatnya umur petani, dan hal ini berdampak pada pendapatan rumah tangga petani jagung.

c) Pengalaman Berusahatani Jagung (X3)

dapat dianalisis Pada Model 3 pengaruh pengalaman petani terhadap pendapatan rumah petani yang diperoleh dari usahatan tangga jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien regresi untuk pengalaman petani pada Model 3 yaitu, b₃ = 9,984. Nilai menunjukkan bahwa koefisien ini kenaikkan dalam pengalaman petani sebesar salu unit akan menyebabkan kenaikan pendapatan petani yang diperoleh dall rumah tangga usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya vang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian sebenat 9,984. Nilai thitung dari pengalaman petani diperoloh t₃ = 3,504, dimana nilai ini signifikan pada tarat nyata α = 0,05 dengan nilai P = 0,001. Dengan demikian secara sendiri-sendiri atau paralah pengalaman petani dalam usahatani berpenganah

secara positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengalaman berasahatani maka pendapatan rumah tangganya semakin tinggi.

III Tingkat Pendidikan Petani (X4)

Pada Model 2 dianalisis pengaruh pendidikan pada pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dan usahatani jagung ditambah pendapatan laliniya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Mandanarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien multuk pendidikan petani pada Model 3 Milali by 369.074 Nilai ini menunjukkan bahwa mialii kanalkan sebesar satu unit pada pendidikan akan meningkatkan pendapatan rumah petani yang diperoleh dari usahatani BIRTHAGA Walliambah pendapatan lainnya yang berasal dan pendapatan dari hitung 169,074. Nilai thitung

dari pendidikan pada Model diperoleh t_4 = 2,020, dimana nilai ini signifikan pada taraf nyata α = 0,05, dengan nilai P = 0,055. Dengan demikian secara sendiri-sendiri atau parsial pendidikan petani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jika pendapatan tersebut bersumber pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian.

e) Jumlah Tanggungan Keluarga Petani (X5)

Pada Model 3 dianalisis jumlah tanggungan keluarga terhadap pendapatan rumah tangga petani apabila pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambal pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani luar jagung dan pendapatan dari luar sekim pertanian. Hasil analisis Model 3 untuk pengambijumlah tanggungan keluarga pada Model diperoleh sebesar $b_5 = -110,111$. Nilai mengindikasikan bahwa setiap kenaikan jumlah tanggungan sebesar satu unit menyebabkan penurunan pendapatan

tangga apabila pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian sebesar 110,111. Nilai thitung dari jumlah beban tanggungan pada Model 3 diperoleh 1 = 0,391 dimana nilai ini tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilai P = 0.696. Herdasarkan hasil ini maka secara sendiri-sendiri parsial jumlah atau beban tanggungan herpengaruh secara negatif dan tidak signifikan larhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya diperoleh pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari Mahatani jagung ditambah pendapatan lainnya man berasal dari usahatani di luar jagung dan madapatan dari luar sektor pertanian. Hasil ini manunjukkan bahwa semakin tinggi jumlah Innugungan keluarga maka akan semakin mengurangi pendapatan rumah tangga yang Hiperolehnya dari pendapatan rumah tangga In In Vang diperoleh dari usahatani jagung Illiambah pendapatan lainnya yang berasal dari Indiana di luar jagung dan pendapatan dari luar mbini pertanian.

f) Alokasi Tenaga Kerja Dalam Keluarga (X₆)

Model 3 dimaksudkan untuk memperlihatkan penggunaan kerja dalam tenaga pengaruh keluarga terhadap pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dan usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian, Nilai koefisien regresi Model diperoleh sebesar $b_6 = 58,148$. Nilai in mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dan alokasi tenaga kerja dalam keluarga sebesar satu unit akan menyebabkan kenaikkan pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dan usahatani jagung ditambah pendapatan lainnyi vang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian 58,1411 Nilai thitung dari penggunaan tenaga kerja dalam keluarga diperoleh t₆ = 2,868, dimana nilai in signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan mila P = 0.004. Berdasarkan hasil ini maka neum sendiri-sendiri atau parsial jumlah penggunan tenaga kerja dalam keluarga berpengaruh normi positif dan signifikan terhadap pendapatan rumu

tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Hasil ini sekaligus menunjukkan bahwa semakin tinggi alokasi tenga kerja dalam keluarga maka pendapatan rumah tangga yang diperolehnya dari pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani lagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian.

Henggunaan Alokasi Tenaga Kerja Luar Keluarga

mengindikasikan bahwa setiap kenaikan dari alokasi tenaga kerja luar keluarga sebesar satu unit akan menyebabkan penurunan pendapatan petani yang diperoleh dari rumah tangga pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh dari usahatani jagung ditambah pendapatan lainnya yang berasal dari usahatani di luar jaguni dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Nila thitung dari penggunaan tenaga kerja luar keluarga diperoleh t₇ = -1,201 dimana nilai ini tidal signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, dengan nilal P = 0.157. Berdasarkan hasil ini maka securi sendiri-sendiri atau parsial jumlah penggunaan tenaga kerja luar keluarga berpengaruh secan negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan jagung apabile rumah tangga petani pendapatannya tersebut diperoleh dari usahalim jagung ditambah pendapatan lainnya yang berami dari usahatani di luar jagung dan pendapatan dari luar sektor pertanian.

Pengaruh secara parsial pada Model 3 menunjukkan pengaruh secara sendiri-sendiri variabel beban pada pendapatan rumah tangga petani jagung apada pendapatannya bersumber dari usahatani jagung ditambah usahatani di luar jagung dan luar sektor pertanian. Hasil analisis statistik uji t diperoleh hasil luan lahan (X₁), pengalaman berusahatani (X₃), pendidikan (X₄), dan alokasi tenaga kerja dalam luluarga (X₆) berpengaruh secara signifikan terhadap mendapatan rumah tangga petani jagung apabila mendapatannya bersumber dari usahatani jagung luan usahatani lain di luar jagung, sedangkan umur menant jagung (X₂), jumlah tanggungan keluarga (X₅) luan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇) tidak mengangaruh signifikan.

rumah tangga petani jagung perubahan pada variabel beban keluarga, dimana pada Model 1 dan berpengaruh signifikan, tetapi pada Model 3

I I III Mullikolineariti

yang digunakan dalam segresi berganda adalah tidak

Jika model yang digunakan dalam penelitian terdapat multikolineariti akan mengurangi validitas variabel bebas sebagai prediktor atas variabel terikat. Palampanga dalam Baruwadi (2006) mengemukakan deteksi terhadap terjadi tidaknya suatu keadaan multikolinearitas dalam sebuah model variabel regresi berganda dapat dilihat pada nilai koefision determinasi (R²), Fhitung, dan thitung, dari model yang digunakan. Multikolenieritas terjadi jika R² dan Fhitung tinggi sedangkan terdapat ada thitung yang tidal signifikan pada tiap hasil perhitungan atau persamaan.

Salah satu cara untuk mendeteksi terjuttidaknya keadaan multikolineariti dalam sebut model adalah dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Menurut Santosa dalam Baruwa (2006), bahwa pada umumnya, jika nilai VIF lahi besar dari 5, maka variabel dalam model mempunya persoalan multikolenieritas. Cara deteksi ini dan sering dipakai untuk analisis menggunakan program pengolah data SPSS.

Pada Model 1 berdasarkan nilai F_{hitung} diperoleh $P_{value} = 0,000$ dan terdapat dua variabel vang tidak signifikan pada pada $\alpha = 0,05$ sedangkan nilai VIF terendah dari keseluruhan variabel bebas dalam Model 1 diperoleh 1,061 dan tertinggi 1,784. Hentang nilai VIF ini lebih kecil dari 5 sehingga handasarkan kriteria maka model yang digunakan menganalisis pengaruh beberapa variabel handan menganalisis pendapatan rumah tangga petani handa sumber pendapatannya hanya berasal dari handan jagung saja tidak terdapat persoalan menganalisis.

I analisis Model 2 menunjukkan nilai F_{hitung} = 0,000 dan terdapat dua variabel milai nignifikan pada pada α = 0,05, sedangkan dari keseluruhan variabel bebas diperoleh 1,061 dan tertinggi 1,784 diperoleh 1,061 dari tertinggi 1,784 diperoleh nilai rantangnya dengan Model 1.

VIII ini lebih kecil dari 5 sehingga digunakan maka model yang digunakan pengaruh beberapa variabel pendapatan rumah tangga petani pendapatan rumah tangga petani

usahatani jagung dan usahatani lain di luar jagung tidak terdapat persoalan multikolineariti.

Pada Model 3 hasil analisisnya adalah nilal Fhitung diperoleh Pvalue = 0,000 dan terdapat tigal variabel yang tidak signifikan pada pada $\alpha = 0.05$ sedangkan nilai VIF terendah dari keseluruhan variabel bebas dalam Model 3 adalah 1,061 dan tertinggi 1,784 atau sama rentang nilainya dengan Model 1 dan Model 2. Rentang nilai VIF ini lebih kedil dari 5 sehingga berdasarkan kriteria maka model yang digunakan dalam menganalisis pengarul beberapa variabel bebas terhadap pendapatan rumal tangga petani apabila sumber pendapatannya berana dari usahatani jagung ditambah pendapatan dari usahatani lain di luar jagung dan ditambah lii dengan pendapatan dari luar sector pertanian tidal terdapat persoalan multikolineariti. Berdasarlar nilai rentang VIF yang sama pada setiap mode menunjukkan bahwa sumber pendapatan rumul tangga tidak mempengaruhi nilai VIF untuk multikolineariti dalam model pendapatan milli tangga petani jagung.

BAB V PENUTUP

Pertama kali oleh Chayanov (1966). Teori ini tergolong dalam teori ekonomi mikro yang mupakan penyempurnaan dari model ekonomi neo-limik Perhatian orang terhadap studi ekonomi tangga mulai berkembang sejak Becker mukakan teori alokasi waktunya. Anggapan teorinya: rumah tangga di samping sebagai produsen, barang yang limik dan diproduksi rumah tangga bukanlah mulah dan rumah tangga sebagai kilang kecil mem peroduksi barang, mengkombinasi mendal, bahan mentah, tenaga kerja dan

rumah tangga petani jagung

wasan kebijakan dalam upaya

wasan petani

wasan petani

wasan model

Simbolis. Pemodelan ekonomi rumah tangga petani jagung merupakan proses dalam memperoleh pemahaman matematika ekonomi rumah tangga petani jagung.

Pendekatan yang dilakukan penyusunan model ekonomi rumah tangga petani jagung adalah melalui dengan pendapatan rumah tangga petani memasukkan tujuh variabel bebas sebagai variabel yang mempengaruhinya. Variabel tersebut adalah: luas lahan jagung yang diusahakan, umur petani, berusahatani jagung, pendidikan, pengalaman jumlah tanggungan keluarga, alokasi tenaga kerja dalam keluarga dan alokasi tenaga kerja luar keluarga.

Model 1 didasarkan pada pendapatan rumah tangga petani jagung yang bersumber dari jagung saja. Model yang diperoleh menunjukkan luas lahan, pengalaman dalam berusahatani, pendidikan, penggunaan tenaga kerja luar keluarga bertanda positif, sedangkan variabel umur, iumlah tanggungan keluarga dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga bertanda negatif. Secara simultan diperoleh pula

hasil bahwa luas lahan (X₁), umur petani jagung (X_2) , pengalaman berusaha-tani (X_3) , pendidikan (X_4) . jumlah tanggungan keluarga (X5), alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇), berpengaruh signifikan terhadap pendapatan rumah tangga rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya hanya berasal dari jagung saja. Koefisien determinasinya diperoleh R² = 0,460, yang mengindikasikan bahwa pengaruh secara bersama dari variabel-variabel bebas dalam model pendapatan rumah tangga petani jagung adalah 46,0 persen sedangkan 54,0 disebabkan faktor lain yang tidak termasuk dalam model. Secara parsial luas lahan (X1), pengalaman berusahatani $(X_3),$ pendidikan (X_4) , jumlah tanggungan keluarga (X5), alokasi tenaga kerja dalam keluarga (X₆) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇) berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung apabila pendapatannya hanya bersumber dari usahatani Ingung saja, sedangkan umur petani jagung (X_2) Hilak berpengaruh signifikan.

mempengaruhi model pendapatan rumah tangga petani jagung, dan mengembalikan posisinya seperti pada Model 1, dimana umur (X₂), jumlah tanggungan keluarga (X₅) dan alokasi tenaga kerja di luar keluarga (X₇), bertanda negatif.

Berdasarkan temuan tiga model sebagaimana diuraikan di atas terindikasi bahwa penambahan pendapatan lain di luar usahatani jagung dapat mempengaruhi model ekonomi pendapatan rumah tangga petani, terutama dari koefisien regresinya dan signifikansi secara parsial.

DAFTAR PUSTAKA

- Baruwadi, Mahludin. 2006. Ekonomi Rumah Tangga, Teori dan Praktek. UNG Press
- ----- dan Fitri Akib. 2017. Agropolitan Jagung. Implementasi Kebijakan di Provinsin Gorontalo. Ideas Press. Gorontalo
- Becker, G.S. 1965. A Theory of the Allocation of Time. Economic Journal . 75(299)
- Bendavid-Val, Avrom. 1991. Regional and Local Economic Analysis for Practioners. New York. Preager Publisher
- Blair, John P. 1991. Urban and Regional Economics.Boston, MA 02116
- Blakely, Edward. J. 1990. Planning Local Economic Development, Theory and Practice. California. Sage Publications, Inc.
- Chayanov, A.V. 1966. The Theory of Peasant Economy. Edited by D. Thorner, B. Kerblay and R.E.F. Smith. The American Economic Association. Illionis. Home Wood.
- Economic. A/D.C. Staff Paper

- Gujarati, Damodar. 1991. Ekonometrika Dasar. Terjemahan (Sumarsono Zain). Jakarta. Erlangga
- Halide. 1979. Pemanfaatan Waktu Luang Rumah Tangga Petani di Daerah Aliran Sungai Jenebereng. Disertasi Pada Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Howe, Charles W. 1979. *Natural Resource Economics*. New York. John Wiley & Sons
- Mudrajad Kuncoro. 2000. Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah, dan Kebijakan. Yogyakarta. UPP AMP YPKN
- Nafziger, Wayne. 1998. The Economic of Developing Countries. Prentice Hall
- Nerlove, M. 1974. *Economic Growth and Population*Perspectives of the New Home Economic

