

BEBERAPA FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI AREN PENGHASIL NIRA

Manro Siregar

Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

Jl. Prof. A. Sofyan No. 3 Medan

Hp. 081263808015, E-Mail: manrosiregar852@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pendapatan usahatani aren penghasil nira; berapa besar kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani; mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi apa yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira dan untuk mengetahui apakah usahatani aren di daerah penelitian layak dilaksanakan secara finansial. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah Metode Regresi Linier Berganda dan analisis R/C. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan rata-rata usahatani aren penghasil nira yaitu sebesar Rp 25.220.051 atau Rp 2.101.670,92 / Bulan. Kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani sebesar 56,75 %. Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira, dan hasil analisis nilai R/C diperoleh sebesar $1,99 > 1$ yang artinya bahwa usahatani aren tersebut layak dilaksanakan secara finansial.

Kata kunci: Pendapatan usahatani aren, analisis finansial.

Abstract

The purpose of this study was to find out how much income resulted from the nira juice producing-aren (sugar palm) farming, how much of the income resulted from the nira juice producing-aren (sugar palm) farming has contributed to the total income of the farmer families, the socioeconomic factors influencing the income of nira juice producing-aren (sugar palm) farming, and whether or not the nira juice producing-aren (sugar palm) farming in the research area was financially feasible to do. This study used primary and secondary data. The data obtained were analyzed through Multiple Linear Regression and R/C analysis methods. The result of this study showed that the average income of nira juice producing-aren (sugar palm) farming was Rp. 25.220.051 or Rp. 2.101.670,92 per month. The contribution of the income of nira juice producing-aren (sugar palm) farming to the total income of farmer families was 56.75%. There were several factors influencing the income of nira juice producing-aren (sugar palm) farming.

The result of analysis showed that the value of R/C obtained was $1.99 > 1$ meaning that the aren (sugar palm) farming was financially feasible to do.

Keywords: Income, Aren Farming, Financial Analysis

PENDAHULUAN

Usaha pertanian di Indonesia dicirikan oleh dua hal yaitu usaha pertanian skala besar yang lazimnya dikelola oleh perkebunan negara atau swasta dan skala kecil yang lazimnya disebut dengan usaha pertanian rakyat. Kedua macam usaha pertanian ini mempunyai ciri yang khas, sehingga keduanya relatif lebih mudah dibedakan (Soekartawi, 1995).

Dalam rangka pembangunan nasional, tujuan pembangunan pertanian ialah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani khususnya, serta masyarakat pertanian pada umumnya melalui peningkatan produksi pertanian baik kuantitas maupun kualitasnya (Achmad, 1986).

Sebagian besar penduduk Indonesia hidup dan bergantung dari sektor pertanian dan mewakili golongan terbesar penduduk Indonesia yang berpenghasilan rendah. Pada umumnya mereka hanya menguasai sebidang lahan kecil, kadang-kadang disertai dengan ketidakpastian dalam pengelolaannya. Lahannya sering tidak subur dan berpencar-pencar dalam beberapa petak. Mereka mempunyai tingkat pendidikan, pengetahuan dan kesehatan yang rendah sehingga produktivitasnya rendah (Soekartawi, 1986).

Konsekuensi bagi negeri yang tergolong agraris, sektor pertanian merupakan bidang kehidupan yang paling vital. Begitupun dengan Indonesia, sebagai satu negara yang sedang membangun, dimana 60 % penduduknya bermata pencaharian di sektor pertanian. Maka wajar kalau dalam beberapa pelita, sektor pertanian selalu didudukkan pada prioritas yang utama. Peranan sektor pertanian di samping tercatat sebagai penghasil devisa yang cukup besar, juga merupakan sumber kehidupan bagi sebagian besar penduduknya (Entang, 1991).

Indonesia sangat kaya akan keanekaragaman hayati yang terdiri atas flora dan fauna. Salah satu flora jenis pohon yang banyak ditemui di Indonesia adalah aren (*Arenga pinnata*). Aren bisa tumbuh subur di tengah pepohonan lain dan semak-semak, di dataran, lereng bukit, lembah, dan gunung hingga ketinggian 1.400 mdpl. Akar tanaman yang bisa mencapai kedalaman 6–8 meter ini dapat

menahan erosi, serta sangat efektif menarik dan menahan air. Aren termasuk jenis palma yang multifungsi, karena seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan.

Tanaman aren (*Arenga pinnata*) sangat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat pedesaan, karena hampir semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan. Hasil utama komoditi ini adalah nira dan ijuk. Sedangkan batang luar, lidi, endosperm dan akar adalah bagian yang mempunyai manfaat sampingan untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Sebagai pendukung habitat dan fauna tertentu dan dapat mendukung program pengawetan tanah dan air (Effendi, 2009).

Pengusahaan tanaman aren sebagian besar diusahakan oleh petani dan belum diusahakan dalam skala besar, karena pengelolaan tanaman belum menerapkan teknik budidaya yang baik menyebabkan produktivitas pertanian rendah. Saat ini produk utama tanaman aren adalah nira hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alkohol (Akuba, 2004).

Adapun luas areal perkebunan rakyat ini di Kecamatan Sibolangit berdasarkan sumber Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang pada 2012 adalah seluas 181 Ha dari total luas lahan produktif di Kecamatan Sibolangit dengan rata-rata produksi aren 993,3 Kg/Ha/Tahun.

Dalam hal ini Sayur Sabah merupakan salah satu daerah yang mengusahakan usahatani aren di kecamatan Sibolangit dan juga merupakan salah satu mata pencaharian di daerah tersebut. Oleh sebab itu untuk mengetahui besar pendapatan yang diperoleh petani aren di daerah tersebut maka dilakukan penelitian yang lebih lanjut dengan harapan untuk mengetahui besar pendapatan yang diperoleh dari usahatani aren tersebut dan yang nantinya juga akan dibandingkan dengan pendapatan keluarga sehingga akan diketahui besar kontribusi pendapatan usahatani aren tersebut terhadap total pendapatan keluarga, dalam hal ini pendapatan keluarga berasal dari pendapatan usahatani aren (*on farm*), pendapatan diluar usahatani aren (*of farm*) dan pendapatan dari luar pertanian (*non farm*).

Walaupun dari sebagian pihak hasil olahan nira menjadi minuman beralkohol rendah (tuak) menjadi pro dan kontra, namun dalam kenyataannya usahatani aren penghasil nira telah mampu menopang perekonomian sebagian

masyarakat petani. Petani dari menghasilkan nira memberikan pengaruh baik terhadap kehidupan dan perekonomian petani dan keluarganya. Melihat prospek pengembangan usahatani aren yang senantiasa dibutuhkan, tidak mustahil pertanian aren akan diusahakan oleh petani dalam skala besar untuk menopang ekonomi keluarga petani.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Berapa besar pendapatan usahatani aren penghasil nira di daerah penelitian?
- b. Berapa besar kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani?
- c. Faktor-faktor sosial ekonomi apa yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira?
- d. Apakah usahatani aren di daerah penelitian layak dilaksanakan secara finansial?

Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan usahatani aren penghasil nira.
- b. Untuk mengetahui berapa besar kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani di daerah penelitian.
- c. Untuk mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi apa yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira.
- d. Untuk mengetahui apakah usahatani aren di daerah penelitian layak dilaksanakan secara finansial.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi petani aren penghasil nira dalam menjalankan usahataniannya.
- b. Sebagai bahan studi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan berhubungan dengan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Sayum Sabah Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* artinya dengan penentuan daerah secara sengaja. Hal ini didasarkan pada pertimbangan

bahwa daerah ini merupakan salah satu daerah penghasil nira dan daerahnya yang mudah dijangkau oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan secara sensus artinya seluruh populasi dalam penelitian menjadi subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang mengusakan usahatani aren penghasil nira yaitu sebanyak 48 petani, dimana jumlah tersebut diperoleh dari data yang dibuat oleh aparat desa berdasarkan jenis mata pencaharian masyarakat setempat.

Metode Analisis Data

Untuk hipotesis 1 mengenai besar pendapatan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Pd = TR - TC}$$

Dimana:

Pd = Pendapatan

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total biaya (*Total Cost*)

Identifikasi masalah kedua diketahui dengan melihat seberapa besar pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani, diperoleh dengan menggunakan kriteria besar kontribusi pendapatan keluarga. Apabila kontribusi total pendapatan usahatani aren $\geq 50\%$, maka pendapatan petani dari usahatani aren mendominasi total pendapatan keluarga.

$$\text{Kontribusi pendapatan usahatani aren} = \frac{\text{Pendapatan usahatani aren}}{\text{Jumlah pendapatan keluarga}} \times 100\%$$

Pendapatan keluarga petani diperoleh dari penjumlahan pendapatan usahatani aren (*on farm*) + pendapatan luar usahatani aren (*of farm*) + pendapatan luar pertanian (*non farm*).

Untuk menguji hipotesis 3, digunakan model penduga regresi linier berganda (*Multiple Regresi*) dengan metode “*Ordinary Least Square*” (OLS) untuk menjelaskan pengaruh beberapa faktor (umur petani, tingkat pendidikan, lamanya berusahatani aren, tenaga kerja, jumlah tanggungan keluarga, jumlah pohon aren yang diusahakan, tingkat kosmopolitan, modal) terhadap pendapatan usahatani aren didaerah penelitian, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = f (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + \mu)}$$

- Dimana: X_1 = Umur petani (Tahun)
 X_2 = Tingkat pendidikan petani (Tahun)
 X_3 = Lamanya berusahatani aren (Tahun)
 X_4 = Tenaga kerja (HKO)
 X_5 = Jumlah tanggungan keluarga (Jiwa)
 X_6 = Jumlah pohon aren yang diusahakan (Batang)
 X_7 = Tingkat kosmopolitan (Skor)
 X_8 = Modal (Rp)
 μ = Bilangan acak u

Untuk menguji hipotesis 4, mengenai kelayakan usahatani ditentukan

dengan menggunakan rumus: $R/C = \frac{TR}{TC}$

Dimana:

FC = Biaya tetap (Fixed Cost)

VC= Biaya tidak tetap (Variable Cost)

Jika: $R/C > 1$: maka usahatani aren layak

$R/C < 1$:maka usahatani aren tidak layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usahatani

Usahatani aren di daerah penelitian merupakan usahatani aekstraktif dimana petani hanya mengambil hasil tanpa harus melakukan budidaya terlebih dahulu. Tanaman aren sudah tumbuh tersedia dialam secara liar, sehingga petani tinggal mengusahakan saja.Usahatani ini dilakukan dengan megusahakan tandan atau tongkol bungan jantanyang sudah keluar pada pohon arendimana kondisi penyadapan terbaik saat pohon aren tersebut sudah berada pada umur 8-9 tahun. Petani dalam hal ini hanya menyediakan peralatan yang akan mendukung terlaksananya usahatani tersebut, seperti penyediaan pisau, wadah penampungan nira, raru, yang tidak terlalu membutuhkan biaya yang besar. Frekuensi pembukaan dan pemukulan tandan sampai dengan panen dapat dilakukan 2 kali dalam satu hari yaitu pagi antara pukul 07.00 – 09.00 dan sore hari antara pukul

15.00 – 17.00 dengan rata-rata tandan yang diusahakan masih tandan pertama sampai tandan ketiga.

Pendapatan

Penerimaan rata-rata, biaya produksi rata-rata dan pendapatan rata-rata per petani dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Produksi, Penerimaan, Biaya Produksi, dan Pendapatan Rata-rata Usahatani Aren / Tahun per Petani dan per 5 Pohon(BiayaTKDK tidak Dihitung)

	Per Tahun	Per 5 Pohon
Produksi rata-rata (Jerigen)	795	775
Penerimaan rata-rata (Rp)	28.717.500	27.968.337
Biaya produksi rata-rata (Rp)	3.497.449	3.497.449
Pendapatan rata-rata (Rp)	25.220.051	24.470.889

Ket : 1 Jerigen = 20 Liter

Sumber : Data Primer diolah 2012

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa penerimaan rata-rata usahatani aren dalam satu tahun adalah Rp 28.717.500 dan biaya produksi rata-rata adalah Rp 3.497.449 sehingga diperoleh pendapatan rata-rata usahatani aren penghasilnira yaitu sebesar Rp 25.220.051 atau Rp 2.101.670, / bulan.

Pendapatan ini tidaklah jauh berbeda jika dibandingkan dengan produksi, penerimaan, biaya produksi, dan pendapatan rata-rata usahatani aren per lima (5) pohon, perhitungan ini dilakukan untuk membandingkan pendapatan rata-rata pada penelitian sebenarnya dengan pendapatan yang diperoleh jika variabel jumlah banyak pohon yang diusahakan disamakan sebanyak 5 pohon. Pendapatan rata-rata usahatani aren penghasilnira per lima (5) pohon / tahun yaitu sebesar Rp 24.470.889 atau Rp 2.039.240, / bulan.

Adapun biaya produksi yang paling banyak dikeluarkan petaniialah biaya raru yang merupakan bahan campuran terhadap proses fermentasi nira hasil usahatani aren yang nantinya akan dijadikan tuak .

Dalam hal ini komposisi tenaga kerja dalam keluarga tidak dihitung dalam biaya produksi dan pengerjaan hanya dilakukan oleh kepala rumah tangga tanpa melibatkan anggota keluarga lainnya

Kontribusi Pendapatan Usahatani Aren Terhadap Total Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga petani adalah pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ditambah dengan pendapatan rumah tangga yang berasal dari luar usahatani dan luar pertanian.

Sumber pendapatan utama keluarga di daerah penelitian adalah dari usahatani aren, yang juga berkontribusi paling besar terhadap pendapatan keluarga. Dan sumber pendapatan keluarga petani dari usahatani luar aren seperti padi, jagung, coklat, kacang, karet, pisang merupakan usahatani sampingan yang memberikan pendapatan tambahan pendapatan keluarga yang produksinya dihitung berapa kali musim dalam satu tahun.

Sedangkan sumber pendapatan keluarga sampel dari usaha luar pertanian adalah bersumber dari tenaga mengajar (guru), berdagang, jasa pengangkutan, buruh bangunan, usaha pemandian, usaha kolamancing, menjahit, gaji ataupun upahan yang dalam hal ini pendapatan tersebut dihitung dari pendapatan per bulannya. Jumlah petani tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jumlah Petani Berpendapatan dari Luar Usahatani Aren dan Luar Pertanian

No	Pendapatan	Jumlah Petani (KK)	%
1	Luar Usahatani Aren	39	81,25
2	Luar Pertanian	17	35,42
	Jumlah Petani Sampel	48	

Sumber : Data primer diolah 2012

Tabel 3: Kontribusi Pendapatan Usahatani Aren dengan Luar Aren dan Luar Pertanian

Jenis Pendapatan	Jumlah Petani	%	Rata-Rata	Range
Pendapatan Usahatani Aren	3	6,25	100	
Pendapatan Usahatani Aren + Luar Aren	28	58,33	73,83	47,08 - 97,35
Pendapatan Usahatani Aren + Luar Pertanian	6	12,5	50,22	26,74 - 84,79
Pendapatan Usahatani Aren + Luar Aren + Luar Pertanian	11	22,92	56,58	28,75 - 81,93
Total	48	100	68,56	26,74 – 100

Dari tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa persentase kontribusi pendapatan terbesar yang diperoleh petani adalah dari pendapatan usahatani aren + luar pertanian yaitu sebesar 73,83 % dan juga paling banyak dikerjakan oleh petani yaitu sebanyak 28 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan yang berasal dari pendapatan usahatani aren tersebut bagi petani masih terbilang kurang sehingga perlu memperoleh pendapatan tambahan dari usahatani lainnya. Disamping itu pengerjaan usahatani aren ini tidaklah membutuhkan waktu yang lama sehingga petani masih memiliki waktu luang untuk berusaha di luar aren, dan juga pengerjaan dalam usahatani aren cukup melibatkan kepala rumah tangga saja, ibu rumah tangga dan anggota keluarga lainnya dapat mengerjakan pekerjaan lain yang nantinya akan menambah pendapatan keluarga.

Pendapatan yang bersumber dari pendapatan luar pertanian relatif lebih kecil dari pendapatan yang lainnya karena petani ditempat tersebut memiliki usaha lain diluar pertanian berupa pengelolaan tempat pemandian dimana daerah tersebut juga merupakan salah satu tempat wisata. Namun usaha ini masih terbilang kecil sebab daerah ini masih belum dikenal oleh masyarakat luar. Ada juga ibu-ibu rumah tangga yang mengusahakan pekerjaan sampingan diantaranya berjualan, namun karena penduduk disana masih tergolong sedikit menyebabkan permintaan akan jualan tersebut rendah menyebabkan pendapatan keluarga dari usaha ini juga sedikit.

Kontribusi pendapatan luar usahatani aren diperoleh dari pembagian antara jumlah pendapatan luar usahatani aren dengan jumlah pendapatan keluarga dikalikan 100 % pada sampel yang memperoleh pendapatan dari luar usahatani aren tersebut, demikian juga dengan kontribusi pendapatan luar pertanian dan kontribusi pendapatan usahatani aren itu sendiri. Lebih jelasnya dapat dilihat besar kontribusi pendapatan pada tabel dibawah ini.

Besarnya kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga dapat dilihat dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4: Kontribusi Pendapatan Usahatani Aren Terhadap Total Pendapatan Keluarga per Petani/Tahun

No	Uraian	Nilai Rata-Rata (Rp/Tahun)	Persentase (%)
1	Pendapatan Usahatani Aren	25.220.051	56,75
2	Pendapatan Luar Usahatani Aren	9.384.615	25,01
3	Pendapatan Luar Pertanian	10.164.706	30,59
Total Rata-Rata Pendapatan Keluarga		44.441.907	

Sumber : Data primer diolah 2012

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa pendapatan usahatani aren memberikan kontribusi pendapatan terbesar terhadap total pendapatan keluarga petani yaitu sebesar 56,75 %, sedangkan pendapatan dari luar usahatani aren berkontribusi sebesar 25,01 % dan pendapatan luar pertanian berkontribusi sebesar 30,59 %.

Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Aren Penghasil Nira

Variabel-variabel bebas (independent) yang perlu dikaji pengaruhnya terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira (Y) adalah umur petani (X_1), tingkat pendidikan (X_2), lamanya berusahatani aren (X_3), tenaga kerja (X_4), jumlah tanggungan keluarga (X_5), jumlah pohon aren yang diusahakan (X_6), tingkat kosmopolitan (X_7), modal (X_8). Dalam ini modal dihitung dari biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani guna menyediakan perlengkapan dalam menjalankan usahatani aren tersebut.

Pengaruh faktor-faktor diatas terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira dianalisis dengan regresi linier berganda, dengan faktor-faktor tersebut diatas sebagai variabel bebas dan pendapatan sebagai variabel terikat. Berikut hasil analisisnya:

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Aren Penghasil Nira

Variabel	Koef. Regresi	t-hitung	Signifikansi
Konstanta	43.969.136,005	1,1718	0,094
Umur	85.609,287	0,372	0,712
Tingkat Pendidikan	-11.488,528	-0,019	0,985

Lama Berusahatani Aren	204.302,684	0,919	0,364
Tenaga Kerja	- 564.544,350	-3,756	0,001
Jumlah Tanggungan Keluarga	2.062.780,857	2,134	0,039
Jumlah Pohon Aren yang Diusahakan	3.415.687,975	4,160	0,000
Tingkat Kosmopolitan	- 329.942,112	-0,840	0,406
Modal	4,045	3,356	0,002

$R^2 = 0,630$ (63,0%)

F-hitung = 8,305

F-tabel = 2,19

t-tabel(0,05) = 1,68

Adapun model lengkap persamaan regresi linier berganda yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 43.969.136,005 + 85.609,287X_1 - 11.488,528X_2 + 204.302,684X_3 - 564.544,350X_4 + 2.062.780,857X_5 + 3.415.687,975X_6 - 329.942,112X_7 + 4,045X_8 + \mu$$

Dari tabel diatas diketahui bahwa R^2 sebesar 63 %. Nilai ini masih terbilang rendah karena dalam fungsi pendapatannya tidak dimasukkan harga output, harga input, dan produktifitas karena dalam hal ini fungsi pendapatan tersebut tidak memiliki variasi yang berarti pada sampel sebanyak 48. Namun dilakukan pendekatan produksi berupa jumlah pohon aren yang diusahakan yang cukup mempengaruhi pendapatan usahatani aren tersebut.

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,630 hal ini berarti variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, lamanya berusahataniaren, tenaga kerja, jumlah tanggungan keluarga, jumlah pohon aren yang diusahakan, tingkat kosmopolitan, modal) secara bersama-sama mampu menerangkan variasi variabel terikat (Y) sebesar 63,0 % sedangkan sisanya 37,% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Berdasarkan hasil analisis regresi uji F atau uji ANNOVA diperoleh nilai F hitung sebesar 8,305 (lebih besar dari F-tabel = 2,19) dengan nilai signifikansi $0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, lamanya berusahataniaren, tenaga kerja, jumlah tanggungan keluarga, jumlah pohon aren yang diusahakan, tingkat kosmopolitan, modal) yang

dimasukkan dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel pendapatan usahatani aren (Y).

Hasil regresi linier berganda diatas menunjukkan bahwa masih terdapat multikolinieritas. Hal ini dapat dilihat dari uji anova(signifikansi $0,000 < 0,05$) yang signifikan tetapi banyak koefisien regresi dalam uji t yang tidak signifikan, atau secara substansi interpretasi yang didapat meragukan.

Untuk menghilangkan multikolinier ini salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mengeluarkan variabel bebas yang kolinier dari model. Untuk mengeluarkan variabel tersebut dari model digunakan metode *Backward Elimination*. Metode ini nantinya akan mengeluarkan variabel bebas yang berkorelasi dengan variabel bebas lainnya sehingga tidak terjadi masalah multikolinieritas kembali.

Metode *Backward Elimination* diawali dengan memasukkan semua variabel bebas dalam satu model persamaan regresi berganda dan selanjutnya dilakukan analisis.

Selanjutnya variabel bebas yang diperkirakan tidak layak dimasukkan dalam model karena menyebabkan multikolinieritas harus dikeluarkan satu per satu dari model 1 diatas. Pada model 2 variabel bebas yang dikeluarkan adalah tingkat pendidikan (X2) dengan koefisien determinasi (R^2) 0,630. Model 3 variabel bebas yang dikeluarkan adalah umur (X1) R^2 menurun menjadi 0,629. Model 4 variabel bebas yang dikeluarkan adalah tingkat kosmopolitan (X7) R^2 juga menurun menjadi 0,619. Dan pada model 5 variabel bebas yang dikeluarkan adalah lamanya berusaha tani aren (X3) R^2 juga menjadi 0,604 (Lampiran 18).

Setelah melalui lima tahapan diatas diperoleh hasil analisis seperti tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Beberapa Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Aren Penghasil nira Dengan Metode *Backward Elimination*

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Signifikansi
Konstanta	44.300.894,471	2,284	0,027
Tenaga Kerja	-518.845,384	-3,717	0,001
Jumlah Tanggungan Keluarga	2.343.572,169	2,676	0,11
Jumlah Pohon Aren yang Diusahakan	3.156.312,538	4,058	0,00

Modal	3,656	3,233	0,002
R^2	= 0,604 (60,4%)		
F-hitung	= 16,403		
F-tabel	= 2,58		
t-tabel	= 1,679		

Sumber: Data Primer Diolah 2012

Dengan tahapan tersebut diatas diperoleh persamaan regresi linier berganda akhir sebagai berikut:

$$Y = 44.300.894,471 - 518.845,384X_4 + 2.343.572,169X_5 + 3.156.312,538X_6 + 3,656X_8$$

Setelah melalui tahap *Backward Elimination* diatas maka diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,604. Analisis ini menunjukkan, variabel tenaga kerja, jumlah tanggungan keluarga, jumlah pohon aren yang diusahakan dan modal secara bersama-sama mampu menerangkan variasi pendapatan usahatani aren sebesar 60,4% dan sisanya sebesar 39,6% dipengaruhi oleh variabel lain.

Hasil uji F menghasilkan F hitung sebesar 16,403 lebih besar dari pada F tabel 2,58 dengan signifikansi $0,000 < \alpha = 0,05$. Artinya variabel bebas tenaga kerja (X_4), jumlah tanggungan keluarga (X_5), Jumlah Pohon yang diusahakan (X_6) dan modal (X_8) secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usahatani aren (Y).

Analisis Kelayakan Usahatani Aren Penghasil Nira

Untuk melihat kelayakan usahatani aren secara finansial dalam penelitian ini dalam analisis R/C yaitu dengan membandingkan total penerimaan usahatani aren dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani, dengan batasan sebagai berikut:

- Jika $R/C < 1$, maka usahatani aren tidak layak untuk diusahakan.
- Jika $R/C > 1$, maka usahatani aren layak untuk diusahakan.

Nilai R/C rata-rata usahatani aren yang diteliti dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Nilai R/C Rata-Rata Usahatani Aren Dalam Satu Tahun

Penerimaan rata-rata (Rp)	Biaya rata-rata (Rp)	R/C rata-rata
28.717.500	14.691.199	1,92

Sumber: Data Primer Diolah 2012

Dari tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa penerimaan rata-rata yang diperoleh lebih besar dibanding biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan dimana biaya tenaga kerja sudah termaksud didalamnya. Hal ini akan mempengaruhi nilai R/C, dimana nilai R/C rata-rata yang diperoleh adalah 1,92, artinya setiap mengeluarkan biaya sebesar Rp 1 maka akan memperoleh keuntungan sebanyak 1,92 kali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pendapatan rata-rata / tahun yang diperoleh petani pada usahatani aren penghasil nira adalah sebesar Rp 25.220.051 atau Rp 2.101.670,92/Bulan.
2. Kontribusi pendapatan usahatani aren terhadap total pendapatan keluarga petani adalah sebesar 56,75 %.
3. Faktor tenaga kerja (X_4), jumlah tanggungan keluarga (X_5) jumlah pohon aren yang diusahakan (X_6) dan modal (X_8) berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani aren penghasil nira (Y).
4. Dari hasil analisis nilai R/C diperoleh nilai R/C sebesar $1,99 > 1$ yang artinya usahatani aren penghasil nira didaerah penelitian layak dilaksanakan secara finansial.

Saran

Kepada petani

1. Sebaiknya petani aren lebih memperbanyak pohon aren yang diusahakan guna memperbanyak hasil produksi yang akan diperoleh .
2. Sebaiknya petani sudah mulai menerapkan budidaya aren guna mempersiapkan pohon aren pengganti.
3. Sebaiknya petani tidak hanya melakukan eksploitasi yaitu hanya mengambil hasil namun petani seharusnya melakukan perawatan yang berimbang.

Kepada Pemerintah

1. Sebaiknya pemerintah memberikan perhatian terhadap pengembangan potensi budidaya aren dengan memberikan bibit unggul.
2. Memberikan terobosan-terobosan baru melalui peran penyuluh pertanian mengenai diversifikasi hasil olahan nira misalnya gula aren maupun gula semut.

Kepada Peneliti lain

Bagi peneliti agar dapat mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani aren penghasil nira ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Affandi. 1986. *Pembangunan Pertanian di Indonesia*. Departemen Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Akuba, R.H. 2004. *Pengembangan Tanaman Aren*. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain.
- Effendi, D.S. 2009. *Aren Sumber Energi Alternatif*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Entang, Sastraatmadja. 1991. *Ekonomi Pertanian Indonesia*. Angkasa, Bandung.
- Soekartawi, 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soekartawi, 1995. *Pembangunan Pertanian*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

**BEBERAPA FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG
MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI
AREN PENGHASIL NIRA**
(Kasus: Desa Sayum Sabah Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang)

JURNAL ILMIAH

OLEH:

**MANRO SIREGAR
080309022**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2012**

**BEBERAPA FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG
MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI
AREN PENGHASIL NIRA
(Kasus: Desa Sayum Sabah Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang)**

JURNAL ILMIAH

OLEH:

**MANRO SIREGAR
080309022**

Jurnal Ilmiah Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Fakultas
Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan

**Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing**

Ketua

Anggota

(Ir. Yusak Maryunianta, M.Si)

(Ir. M. Jufri M.Si)

NIP. 196206241986031001 NIP. 196411021989032001

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2012**