

# Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

RESTY GEA, MADE ANTARA\*, NI LUH PRIMA KEMALA DEWI

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana  
Jl. PB. Sudirman Denpasar 803232  
Email: restygea98@gmail.com  
\*antara\_unud@yahoo.com

## Abstract

### Factors That Influence Rubber Production in Namohalu District Esiwa North Nias District

Rubber has good prospects for farmers' livelihoods. Production and productivity of rubber plants do not always increase, sometimes there is a decrease. This research is intended to identify the factors that influence rubber production in Namohalu Esiwa District, North Nias Regency. This research was conducted from September to December 2020. The research respondents were 91 people. The method of analysis used multiple linear regression test, autocorrelation test, classical assumption test, hypothesis testing, and descriptive analysis. The characteristics of rubber farmers show that the percentage of high school education is 32%, the age of the farmer is 51%, and the experience of farming is 32%. The influencing factors include plant age (X1), labor (X4), land area (X6), fertilizer use (X7), which have a significant effect on rubber production. The variables of land ownership (X2), type of plant (X3), number of tapping days (X5) did not have a significant effect on rubber production in Namohalu Esiwa District, North Nias Regency. Cultivation constraints experienced by rubber farmers include technical constraints, economic constraints, and social constraints. Suggestions that can be recommended are expected for rubber farmers to continue to increase rubber production and increase knowledge and skills in rubber farming. What farmers need from the government is to provide assistance programs and capital. For further researchers, they can examine variables that were not found in this study.

Keywords: *production, rubber, plant age, plant type, labor, land area*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak penduduk yang sebagian kecil bekerja sebagai petani. Di Indonesia sektor pertaniannya dibagi menjadi lima subsektor yaitu subsektor pertanian pangan, subsektor perkebunan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan dan subsektor perikanan. Sektor perkebunan yang meliputi kopi, lada, sawit, dan karet mempunyai prospek yang cukup baik bagi

kehidupan petani. Salah satu komoditas perkebunan yang bernilai cukup tinggi dan mampu mendukung perekonomian Indonesia yaitu komoditas karet. Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan yang cukup penting, baik sebagai sumber pendapatan, lapangan kerja, dan sumber devisa karena karet memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Oleh sebab itu, upaya peningkatan produksi usaha kebun karet terus dilakukan terutama dibidang teknologi budidayanya. Pengembangan komoditas perkebunan karet menempati prioritas utama dalam pembangunan bidang ekonomi.

Negara Indonesia merupakan negara produsen karet kedua di dunia setelah Thailand, berdasarkan data statistik (Ditjenbun Indonesia, 2019), total luas perkebunan karet Indonesia merupakan yang terluas sebesar 3,67 juta hektar disusul oleh Malaysia sejumlah 3,14 dan 1,08 juta hektar, namun pada tahun yang sama jumlah produksi karet Indonesia hanya sebesar 3,63 juta ton, berada masih di bawah Thailand yang mencapai 4,6 juta ton dan urutan ketiga penghasil terbanyak produksi karet adalah Vietnam sebesar 1,1 ton.

Di Provinsi Sumatera Utara terdapat beberapa kabupaten yang mempunyai lahan karet. Kabupaten Nias Utara termasuk salah satu daerah yang mempunyai potensi untuk pengembangan perkebunan karet. Nias Utara sendiri terdapat 11 kecamatan. Salah satu Kecamatan di Kabupaten Nias Utara yaitu Kecamatan Namohalu Esiwa. Pada tahun 2018 luas lahan karet 1.638 Ha dan menghasilkan karet sebanyak 1.320 ton (BPS Sumut, 2018).

Penduduk Kecamatan Namohalu Esiwa di Kabupaten Nias Utara telah mengusahakan kebun karet secara turun temurun dari nenek moyang dan merupakan mata pencarian pokok bagi sebagian besar penduduk yakni 40%, sehingga ketergantungan masyarakat pada usahatani karet sangat tinggi dan telah menunjukkan hasil serta peran yang nyata. Memperhatikan potensi yang ada dan prospek masa depan, komoditi karet merupakan komoditi unggulan yang berpotensi untuk dikembangkan dalam menunjang pengembangan wilayah (Siregar, 2011).

Produksi karet yang dihasilkan di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara sangat minim dalam jangka waktu setahun. Jika dibandingkan dengan luas lahan yang cukup luas. Menurunnya kualitas karet yang dimiliki petani responden di Kecamatan Namohalu Kabupaten Nias Utara karena umur tanaman karet sudah tidak produktif lagi dan tidak dilakukan peremajaan. Selain karena umur karet sudah tidak produktif, penurunan kualitas karet yang dihasilkan oleh petani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara juga disebabkan oleh mutu bibit yang digunakan oleh petani responden pada saat penanaman. Jenis bibit yang digunakan petani responden merupakan bibit dari biji. Bibit dari biji menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih rendah dibandingkan okulasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik petani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara?

2. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara ?
3. Apa kendala yang dihadapi petani karet dalam berusahatani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dengan penjelasan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi karakteristik petani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.
3. Mengidentifikasi kendala yang dihadapi petani karet dalam berusahatani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Waktu dan penelitian dimulai dari bulan September sampai dengan bulan November 2020 dan penelitian ini dilakukan di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara yang merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara. Luas wilayah Kecamatan Namohalu Esiwa adalah 1.638 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 11 Desa (BPS Sumut, 2018). Pengambilan daerah penelitian dilakukan dengan teknik sampling yang digunakan adalah probability sampling dengan teknik yang diambil yaitu simple random sampling, dengan jumlah responden sebanyak 91 orang.

### **2.2 Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif yang merupakan jumlah produksi tanaman karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi atau pengamatan secara langsung ke objek penelitian, selain itu, wawancara juga digunakan dalam penelitian ini dengan responden petani karet, dan studi pustaka yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa jurnal-jurnal, buku yang terkait dalam penelitian ini.

### **2.3 Metode Analisis**

#### **1. Model Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi adalah teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + e$$

Keterangan: Y: Produksi (Kg/Tahun), a, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub>,... b<sub>k</sub> = Konstanta

$X_1$  : Umur Tanaman (Tahun),  $X_2$  : Kepemilikan Lahan Dummy (1= petani penyadap, 0= petani pemilik penyadap),  $X_3$  : Luas lahan (Hektare),  $X_4$ : Tenaga Kerja (HOK),  $X_5$ : Jenis Tanaman Dummy (1= Penggunaan bibit alam, 0 = penggunaan bibit okulasi),  $X_6$  : Penggunaan Pupuk (Kg/Tahun),  $X_7$  : Jumlah Hari Sadap (Hari), e: Variabel Sisa

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari suatu model regresi. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan antara lain: Uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji Heteroskedastisitas.

## 3. Uji Hipotesa

Adapun di dalam penelitian ini yang berjudul “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara” memiliki hipotesa bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi karet secara simultan dan secara persial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi karet.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Karakteristik Responden

#### 3.1.1 Pendidikan

Menunjukkan tingkat pendidikan dengan persentase yang tinggi adalah SMA dengan jumlah responden 29 orang dan persentase 32% dilihat dari pendidikan hasil persentase tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan dalam penelitian ini untuk kalangan petani karet masih sangat baik. Hal ini menjelaskan bahwa dukungan pendidikan yang memadai dapat memberikan pengaruh pada kemampuan seseorang dalam menjalankan suatu pekerjaan (Fatchiya, 2010; Yunita et al. 2012; Haryanto, 2018).

#### 3.1.2 Umur Petani

Karakteristik responden menunjukkan bahwa pada usia produktif yaitu umur 26-40 tahun dengan jumlah responden 46 orang dengan persentase 51%. Hal ini dapat dikatakan bahwa orang-orang yang masih berusia produktif memiliki semangat yang tinggi untuk mengembangkan usahanya karena pada usia tersebut terdapat dorongan kebutuhan yang tinggi. Dapat diketahui bahwa Umur petani tersebut sesuai dengan pernyataan Lodismith dan Roberts (2010) yaitu usia mencerminkan berbagai pengalaman yang telah dijalani untuk menuju sukses dalam hidup.

#### 3.1.3 Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani didalam penelitian ini menunjukkan bahwa persentase yang tertinggi adalah dengan pengalaman selama 5-15 tahun dan 16-25 tahun dengan persentase 32%. (Sudarko, 2010) mengemukakan hal yang sama yaitu semakin lama pengalaman usahatani dan berkelompok maka nilai-nilai usahatani dalam kelompok dan partisipasi dalam kegiatan kemasyarakatan semakin tinggi.

### 3.2 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet

#### 3.2.1 Analisis regresi linier berganda

Tabel 1.

Hasil Pendugaan Koefisien Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	31,900	410,392		,078	,938
	Umur tanaman	15,074	7,287	,155	2,069	,042
	Kepemilikan lahan	-61,831	126,634	-,037	-,488	,627
	Jenis tanaman	-59,916	132,972	-,033	-,451	,653
	Tenaga kerja	417,317	94,359	,324	4,423	,000
	Jumlah hari sadap	119,717	80,471	,102	1,488	,141
	Luas	3008,048	1314,966	2,281	2,288	,036
	Penggunaan pupuk	84,268	35,907	,361	2,356	,039

Sumber data primer yang diolah, 2018

Dari persamaan regresi diatas menunjukkan koefisien regresi  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$ , bernilai positif dan negatif. Dari tabel diatas bahwa nilai a adalah 31.900, sedangkan nilai setiap variabel yang di peroleh umur tanaman (X1) adalah 15.074, kepemilikan lahan (X2) adalah -61.831, jenis tanaman (X3) adalah 59.916, tenaga kerja (X4) adalah 417.317, jumlah hari sadap (X5) adalah 119.717, luas lahan (X6) adalah 3008,048, dan penggunaan pupuk (X7) adalah -184.268, sehingga mengalami peningkatan pada setiap variabel terhadap produksi karet.

#### 1. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 2.

Uji Koefisien Determinasi Terhadap Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,788 <sup>a</sup>	,621	,589	465,61617

Sumber data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan pada tabel 2 diketahui nilai dari koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,621. Besarnya angka koefisien determinasi (*R Square*) 0,621 sama dengan 62%. 62% tersebut mengandung makna bahwa umur tanaman, kepemilikan lahan, jenis tanaman, tenaga kerja, jumlah hari sadap, luas lahan, dan penggunaan pupuk dapat menerangkan produksi karet dan sisanya sebesar 38% dipengaruhi variabel lain diluar model regresi.

#### 2. Uji Simultan (F)

Hasil dari simultan (F) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.  
Hasil Uji Simultan (F) Terhadap Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29488351	7	4212621,604	19,431	,000 <sup>a</sup>
	Residual	17994269	83	216798,421		
	Total	47482620	90			

Sumber data primer yang di olah, 2021

Nilai signifikan memperoleh 0,000 lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikan ( $\alpha=5\%$ ) 0,05 maka dapat diperoleh keputusan bahwa H0 ditolak H1 diterima yaitu Umur tanaman, kepemilikan lahan, jenis tanaman, tenaga kerja, jumlah hari sadap, luas lahan, dan penggunaan pupuk secara bersama-sama (simultan) berpengaruh yang signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.

### 3.2.2 Uji asumsi klasik

#### 1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan melalui deteksi langsung Durbin Watson (DW) statistik Tabel 4.

Tabel 4.  
Hasil Uji Autokorelasi Terhadap Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,788 <sup>a</sup>	,621	,589	465,61617	1,931

Sumber data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson pada tabel 5.5 diatas diperoleh nilai DW untuk ke enam variabel indepeden adalah sebesar 1.931. Ini menunjukkan bahwa nilai DW berada diantara -2 sampai 2 yang artinya apabila nilai DW berada di sekitar -2 sampai tidak terjadi autokorelasi, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi dalam model penelitian ini.

#### 2. Uji Multikolinieritas

Terlihat pada tabel 5 dari hasil perhitungan VIF pada hasil analisis data diatas, diperoleh nilai VIF untuk variabel umur tanaman sebesar 1,228, variabel kepemilikan lahan sebesar 1,234, variabel jenis tanaman sebesar 1,178, variabel tenaga kerja sebesar 1,178, variabel jumlah hari sadap sebesar 1,037, variabel luas lahan sebesar 3,284, dan variabel penggunaan pupuk sebesar 3,287. Angka tersebut menunjukkan bahwa nilai VIF berada dibawah angka 10 artinya dalam penelitian ini telah bebas dari multikolinieritas dan data ini layak diuji.

Tabel 5.  
Hasil Uji Multikolinieritas Terhadap Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

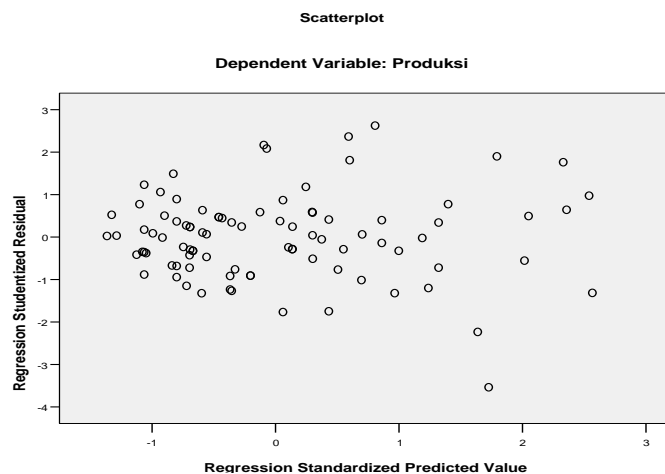
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Umur tanaman	,814	1,228
	Kepemilikan lahan	,810	1,234
	Jenis tanaman	,849	1,178
	Tenaga kerja	,849	1,178
	Jumlah hari sadap	,964	1,037
	Luas	,305	3,284
	Penggunaan pupuk	,304	3,287

Sumber data primer yang diolah, 2021

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Terlihat bahwa grafik scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi ini Uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.  
Grafik Scatterplot

### 3.2.3 Uji parsial (t)

Uji t parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependent, agar mengetahui pengaruh yang ditimbulkan signifikan atau tidak. Adapun hasil yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.  
Hasil Uji Parsial (t) Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di  
Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	31,900	410,392		,078	,938
	Umur tanaman	15,074	7,287	,155	2,069	,042
	Kepemilikan lahan	-61,831	126,634	-,037	-,488	,627
	Jenis tanaman	-59,916	132,972	-,033	-,451	,653
	Tenaga kerja	417,317	94,359	,324	4,423	,000
	Jumlah hari sadap	119,717	80,471	,102	1,488	,141
	Luas	3008,048	1314,966	2,281	2,288	,036
	Penggunaan pupuk	84,268	35,907	,361	2,356	,039

Sumber data primer yang diolah, 2021

Berikut variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil produksi karet dalam penelitian ini:

1. Pengaruh umur tanaman terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Hal ini dapat dilihat pada tabel 7 menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,069 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,988.  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima dengan tingkat signifikansi sebesar 0,042 karena signifikan  $t$  lebih besar dari 5% ( $0,042 < 0,05$ ). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nofriadi (2016) “Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi (Studi kasus Desa Muaro Sebapo)” yang menyatakan bahwa umur tanaman berpengaruh terhadap peningkatan produksi karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi.
2. Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Hal ini dapat dilihat pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,423 dengan lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,988 dan berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima dengan tingkat signifikansi 0,000 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5 persen atau 0,05. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agus Suryani Lubis (2019) “Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu” yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi karet. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan bukti berupa penelitian terdahulu terbukti bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi.
3. Pengaruh luas lahan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Hal ini dapat dilihat pada tabel 7 menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,288 lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,988 dan berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima dengan signifikansi 0,36 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan 5 persen atau 0,05. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Kardila et al (2017) dalam penelitiannya berjudul “Faktor – Faktor Yang



Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Bongan Kabupaten Kutai Barat” menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi karet di Kecamatan Bongan Kabupaten Kutai Barat.

4. Pengaruh penggunaan pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Hal ini dapat dilihat pada table 7 menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,356 lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,988 dan berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima dengan tingkat signifikansi 0,039 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan sebesar 5 persen atau 0,05. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nofriadi (2016) “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muara Jambi” Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t$  hitung untuk variabel Pemupukan (X3) sebesar 2,405.

Adapun Variabel yang mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap produksi Karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara sebagai berikut:

1. Pengaruh kepemilikan lahan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,488 dengan signifikan sebesar 0,627 jauh lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 persen atau 0,05. Dapat di artikan bahwa kepemilikan lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara, hal ini disebabkan dimana petani sebanyak 75% kepemilikan lahan milik sendiri, sedangkan 25 % orang kepemilikan lahan yang menyakap, sehingga tidak berpengaruh signifikan didalam penelitian.
2. Pengaruh jenis tanaman terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar -59,916 dengan signifikan sebesar 0,627 jauh lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 persen atau 0,05. Dapat disimpulkan bahwa jenis tanaman tidak memiliki pengaruh yang positif terhadap produksi karet, hal ini dikarenakan jenis tanaman yang terdapat pada penelitian ada 2 jenis yaitu jenis tanaman alam, dan jenis tanaman sintesis, diantaranya 80% petani menggunakan jenis tanaman yang menggunakan jenis tanaman alam, sedangkan 20% lainnya petani menggunakan jenis bibit tanaman sintesis.
3. Pengaruh jumlah hari sadap terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,488 dengan signifikan sebesar 0,141 jauh lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 persen atau 0,05. Dapat disimpulkan bahwa jumlah hari sadap tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara.

### **3.3 *Kendala Budidaya Karet***

#### **3.3.1 *Kendala Teknis***

##### **1. Tenaga Kerja**

Dapat diketahui bahwa kendala pada tenaga kerja pada penelitian ini adalah tenaga yang digunakan hanya tenaga kerja keluarga, sehingga tidak ada yang menggunakan tenaga kerja luar. Dalam mengatasi suatu kendala perlu adanya peningkatan produksi dan penggunaan lahan yang maksimal, agar dapat mempengaruhi dengan tenaga kerja. Semakin banyak produksi yang dihasilkan, semakin banyak juga tenaga kerja yang digunakan.

##### **2. Jumlah hari Sadap**

dari penelitian ini diketahui bahwa tingginya jumlah hari sadap justru akan mempercepat habisnya bidang sadap karena setiap hari dilakukan penyadapan. Adapun alasan petani setiap harinya untuk terus menderes dikarenakan kebutuhan sehari-hari yang mendesak. Kita ketahui bahwa penyadapan yang terus dilakukan akan menghambat dan merusak tanaman.

##### **3. Jenis Tanaman**

Kendala petani untuk meningkatkan produksi karet salah satunya dikarenakan jenis tanaman karet, petani lebih memilih jenis tanaman karet alam dikarenakan tidak mengeluarkan biaya, sedangkan jenis tanaman karet sintesis perlu mengeluarkan biaya yang maksimal, akan tetapi keuntungan menggunakan bibit tersebut dapat mempengaruhi hasil produksi secara baik dan menghasilkan pendapatan yang cukup.

#### **3.3.2 *Kendala Ekonomi***

##### **1. Luas Lahan**

Kendala yang ditemukan didalam penggunaan luas lahan didalam penelitian ini yaitu penggunaan lahan yang tidak maksimal. Salah satunya yaitu didalam lahan tersebut ada berbagai tanaman yang ditanam oleh petani selain tanaman karet. Sehingga proses pertumbuhan tanaman karet terhambat. Selain itu, jarak tanam karet dengan tanaman karet lainnya cukup dekat sekitar 1-2 meter. Pada umumnya, jarak tanam ideal pohon karet antara 4x4 meter.

##### **2. Penggunaan Pupuk**

Berdasarkan penggunaan pupuk perlu pemakaian yang maksimal dan tidak perlu pemakaian secara berlebihan, hal ini dikarenakan jika lebih pemakaian, akan mengakibatkan tanaman rusak sehingga tidak dapat memperoleh atau menghasilkan produksi karet yang baik, sebaliknya jika kurang penggunaan pupuk maka menghambat pertumbuhan karet. Dalam hal ini petani lebih memilih untuk pengurangan penggunaan pupuk, hal ini diakibatkan pula karena petani lebih memilih untuk berhati-hati mengeluarkan pengeluaran yang berlebihan.

##### **3. Keterbatasan Modal Usaha**

Kendala yang dialami oleh petani karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara adalah minimnya modal usaha. Modal usaha adalah modal

yang digunakan petani didalam mendukung usahatani karet seperti pembelian alat, pembelian pupuk, upah tenaga kerja, dan lain-lain. Modal usaha sangat penting untuk meningkatkan produksi karet. Adapun didalam penelitian ini yang sangat dibutuhkan petani adalah untuk pembelian pupuk, dan obat-obatan lain yang digunakan pada tanaman karet.

### 3.3.3 *Kendala Sosial*

#### 1. Status Kepemilikan Lahan

Kendala yang ditemukan dalam status kepemilikan lahan ini bahwa dalam penelitian ini ditemukan 75% petani menggarap lahan milik sendiri, sedangkan 25% lahan disewa. Pada hasil yang ditemukan bahwa petani seharusnya dapat menggunakan lahan secara baik dan produktif yang berhubungan dengan luas lahan. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa petani yang memiliki lahan milik sendiri tidak hanya menanam tanaman karet saja, akan tetapi berbagai jenis tanaman seperti tanaman pisang, pohon durian, dan lain-lain.

#### 2. Kurangnya Pemasaran Karet

Kendala yang dialami oleh petani karet adalah pemasaran. Pemasaran yang dilakukan oleh petani hanya sebatas dengan petani dengan tengkulak, sehingga petani karet belum mampu menentukan harga produksinya sendiri, dikarenakan harga masih ditentukan oleh tengkulak dan petani tidak memiliki kuasa untuk menetapkan harga karet yang akan dijual.

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1 *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian maka simpulan dari penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara yaitu karakteristik petani karet menunjukkan tingkat Pendidikan di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara masih tergolong baik dengan tingkat pendidikan SMA dengan persentase 32%. Adapun usia petani yang masih produktif bekerja dengan rata-rata umur 26-40 tahun dengan persentase 51%, sedangkan pengalaman bertani yang terendah didalam penelitian ini dengan rata-rata pengalaman selama 46-55 tahun dengan persentase 2%, hal ini berhubungan dengan usia petani dan pengalaman bertani yang sudah tidak produktif untuk bekerja. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi karet antara lain umur tanaman (X1), tenaga kerja (X2), luas lahan (X6) dan penggunaan pupuk (X7) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi karet. Adapun variabel kepemilikan lahan (X2), jenis tanaman (X3), dan jumlah hari sadap (X5) tidak memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara. Kendala budidaya yang dialami oleh petani karet antara lain Ada tiga yaitu kendala teknis, kendala ekonomi, dan kendala sosial. Adapun kendala teknis yang berpengaruh pada tenaga kerja, jumlah hari sadap, jenis tanaman. Selain itu, kendala ekonomi berpengaruh pada luas lahan, penggunaan pupuk, keterbatasan modal.

Sedangkan kendala sosial berpengaruh pada status kepemilikan lahan, dan kurangnya pemasaran karet.

#### **4.2 Saran**

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian, maka dapat diajukan beberapa saran yaitu bagi para petani karet agar terus meningkatkan produksi dan pendapatan dengan menggunakan tenaga kerja yang produktif serta penggunaan pupuk sesuai dosis, dan kepada petani yang memiliki tanaman karet dengan umur tanaman >27 tahun agar melakukan peremajaan. Selain itu, petani karet diharapkan agar dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani di dalam berusahatani karet. Dalam meningkatkan produksi karet, peran pemerintah daerah di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara dalam membantu petani didalam berusahatani karet sangatlah kurang, hal ini dapat dilihat dari produksi karet dan penghasilan yang diterima oleh petani setiap tahunnya. Adapun yang dibutuhkan petani dari pemerintah yaitu memberikan program pendampingan langsung kepada para petani, sehingga setiap petani karet mampu meningkatkan hasil produksi karet lebih baik lagi, mempermudah menyediakan sarana permodalan bagi petani. Adapun pada penelitian ini di temukan 38% dipengaruhi variabel lain diluar model regresi. Bagi peneliti selanjutnya di harapkan dapat meneliti variabel-variabel di luar model yang tidak di temukan pada penelitian ini.

#### **5. Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah mendukung terlaksananya e-jurnal ini yaitu kepada petani karet yang berada di Kecamatan Namohalu Esiwa Kabupaten Nias Utara yang telah bersedia untuk diwawancara oleh peneliti. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada keluarga, teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga peneliti ini bermanfaat sebagai mestinya.

#### **Daftar Pustaka**

- Badan Pusat Statistik, Sumatera Utara. 2018.
- Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia. 2019. Statistik Perkebunan Indonesia Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Fatchiya A. 2010. Tingkat Kapasitas Pembudidaya Ikan dalam Mengelola Usaha Aquakultur secara Berkelanjutan.
- Haryanto, Y., Sumardjo, S., Amanah, S., & Tjitropranoto, P. 2018. Farmer to Farmer Extension Through Strengthening Progressive Farmers Role. International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT).
- Kardila, dkk. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Bongan Kabupaten Kutai Barat. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Lodismith. Roberts W. 2010. Getting to Know Me: Social Role Experiences and Age Differences in Self-Concept Clarity During Adulthood. Journal of Personality.

- Lubis Suryani. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet Rakyat Di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhan Batu. Universitas Medan Area. Medan.
- Nofriadi. 2016. Analisa 1081actor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Studi Kasus Desa Muari Sebapo. E- Jurna l Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan, 5(1), 1–12. Jambi.
- Siregar, S. 2011. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Rajawali Press. Jakarta.
- Sudarko. 2010. Hubungan Dinamika dan Peran Kelompok dengan Kemampuan Anggota dalam Penerapan Inovasi Teknologi Usaha Tani Kopi Rakyat (Kasus di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember Jawa Timur). Institut Pertanian Bogor.
- Yunita, Sugihen, B. G., Asngari, P. S., Susanto, D., & Amanah, S. 2012. Strategi Peningkatan Kapasitas Rumah Tangga Petani Padi Sawah Lebak Menuju Ketahanan Pangan Rumah Tangga (Kasus di Kabupaten Ogan Ilir dan Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan). The Strategy for Increasing of Lowland Rice Household Farmers Capacity Towards.