

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PELAKU USAHA DALAM PENGEMBANGAN AGRIBISNIS LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.) (STUDI KASUS DI KOTA DEPOK JAWA BARAT)

(ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE DECISION OF ENTREPRENEURS IN THE DEVELOPMENT OF ALOE VERA (*Aloe vera* L.) AGRIBUSSINESS) (CASE STUDY IN DEPOK CITY WEST JAVA)

Jamilah Dahari¹, Budi Setiawan¹, Abdul Wahib Muhaimin¹

¹Program Pascasarjana Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jln. Veteran, Malang
Email: jamiladahari@gmail.com

ABSTRACT

To determine the value of the benefits derived from Aloe vera agribusiness activities, hence this study conducted a financial analysis of farming and agroindustry activities in Depok. The existence of a variety of processed Aloe vera products from agro-industry activities in Depok, creating value-added processed products that can be given to the raw material in the form of Aloe vera midrib. Thus, this study aims to analyze financial analysis of farming and agroindustry activities, examines the various level of value added generated from a variety of processed Aloe vera product, and analyze the factors internal and external that influence decision entrepreneurs in developing agribusiness of Aloe vera in Depok. The method of analysis used in this study are cash flow analysis, value added examines with Hayami method, profitability ratio of the agroindustry activity, and logit analysis (Logistic Regression Model).

The results of the cash flow analysis showed that Aloe vera farming activities in Depok financially profitable. Earned income for entrepreneurs of Aloe vera farming for 5 years production is Rp 50,658,700.00. The RC ratio of farming activities is 1.6, Net Present Value (NPV) with 12% discount factor is Rp 31,795,311.00, Gross value of B/C is 1.5, and IRR > 50%.

Aloe vera agroindustry financial activities in Depok are profitable. It is based on the value of gross profit earned ratio, which is equal to 50.73%, the value of the net profit margin of 50.22%, and the value of return on equity 90.91%. While the results of the Hayami method analysis showed that the crackers aloe provide the greatest added value and advantage for one kilogram of fresh Aloe vera compared to other processed products such as nata de aloe, aloe juice, aloe tea, aloe butter, jelly aloe, plan aloe, and aloe candy. Value-added of crackers aloe is Rp 85,000.00 per kilogram of Aloe vera. While the profits generated from crackers aloe is Rp 45,000.00. The results of the logit analysis showed that the factors that most significantly influence the decisions of Aloe vera entrepreneurs are: land tenure, agro-industry experience, and the age of entrepreneurs.

Keywords: *Entrepreneurs, Agroindustry, Aloe vera, Bussiness Diversification, Value Added*

ABSTRAK

Adanya berbagai produk olahan lidah buaya yang dihasilkan dari kegiatan agroindustri di Kota Depok menimbulkan nilai tambah yang mampu diberikan produk olahan terhadap bahan bakunya yang berupa pelepah lidah buaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan finansial usahatani lidah buaya, mengkaji berbagai nilai tambah yang dihasilkan dari berbagai produk olahan lidah buaya serta faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis lidah buaya di Kota Depok. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah analisis finansial usahatani (*cash flow analysis*), nilai tambah dengan metode hayami, *profitability ratio* agroindustri, dan logit (*Logistic Regression Model*).

Hasil analisis usahatani lidah buaya di Kota Depok menunjukkan bahwa kegiatan usahatani tersebut menguntungkan secara finansial. Besar pendapatan yang diperoleh pelaku usahatani lidah buaya selama 5 tahun produksi adalah sebesar Rp 50,658,700.00. Berdasarkan hasil analisis finansial usahatani Lidah buaya diperoleh nilai RC ratio sebesar 1.6, nilai Net Present Value (NPV) pada *discount factor* 12% adalah sebesar Rp 31,795,311.00, nilai Gross B/C sebesar 1.5, dan IRR > 50%.

Kegiatan agroindustri lidah buaya di Kota Depok juga menguntungkan secara finansial. Hal ini berdasarkan nilai *gross profit ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 50.73 %, nilai *net profit margin* sebesar 50.22%, dan nilai *return on equity* sebesar 90.91 %. Sedangkan hasil analisis dengan metode hayami menunjukkan bahwa kerupuk aloe memberikan nilai tambah dan keuntungan yang paling besar terhadap satu kilogram bahan baku segar lidah buaya dibandingkan dengan produk olahan lainnya seperti nata de aloe, jus aloe, teh aloe, selai aloe, jelly aloe, plan aloe, dan permen aloe. Nilai tambah kerupuk aloe yaitu sebesar Rp 85,000.00 per kilogram bahan baku Lidah buaya segar. Sedangkan tingkat keuntungan yang dihasilkan dari kerupuk aloe adalah sebesar Rp 45,000.00. Hasil analisis logit menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pelaku usaha lidah buaya diantaranya adalah status kepemilikan lahan, pengalaman agroindustri, dan umur pelaku usaha.

Kata kunci: Pelaku Usaha, Agroindustri, Lidah Buaya, Diversifikasi Usaha, Nilai Tambah

PENDAHULUAN

Lidah buaya adalah jenis tanaman obat yang memiliki kandungan manfaat yang besar bagi kesehatan. Tanaman lidah buaya mempunyai manfaat sebagai antiinflamasi, antijamur, antibakteri, dan regenerasi sel, juga dapat menurunkan kadar gula dalam darah bagi penderita diabetes (Sumarno, 2003). Lidah buaya termasuk 10 jenis tanaman obat terlaris di dunia. Permintaan negara Jepang terhadap Lidah buaya segar mencapai 300 ton per bulan, dan kebutuhan tersebut baru dapat dipenuhi oleh supplier dari Brazil dan Thailand (Rahardjo, 2002). Sedangkan kebutuhan industri minuman *nata de aloe* dalam negeri seperti INACO dan PT Niramas Utama, masing-masing membutuhkan bahan baku Lidah buaya segar sebesar 100 ton per bulan (BPPT, 2003). Indonesia sebagai negara tropis memiliki potensi besar dalam pengembangan Lidah buaya. Dengan semakin banyaknya masyarakat yang mulai menyadari nilai manfaat tanaman ini, menjadikan peluang pasar di bidang agribisnis Lidah buaya sangat

besar. Namun ketersediaan produk lidah buaya segar di Indonesia saat ini masih sangat terbatas akibat penurunan sejumlah luas panen. Untuk itu, pengembangan agribisnis lidah buaya mulai banyak dikembangkan melalui pemanfaatan lahan terbatas, salah satunya adalah di Kota Depok. Kota Depok merupakan lokasi pengembangan agribisnis lidah buaya di Provinsi Jawa Barat selain Kabupaten Bogor.

Pola pengembangan Lidah buaya yang dilakukan oleh pelaku usaha lidah buaya di Kota Depok tidak hanya dilakukan melalui budidaya saja, tetapi juga pengolahan produk segarnya. Usahatani lidah buaya di Kota Depok dikembangkan melalui pemanfaatan lahan pekarangan, fasilitas umum, dan penggunaan media tanam. Upaya ini dilakukan dalam rangka mempertahankan produktivitas lidah buaya akibat alih fungsi lahan yang terjadi secara besar-besaran di Kota Depok. Selain itu, upaya ini dipandang mampu meningkatkan pendapatan keluarga dan lapangan kerja bagi masyarakat serta mempertahankan ruang hijau terbuka bagi lingkungan. Tingkat keuntungan yang diperoleh merupakan salah satu indikasi kelayakan pengembangan usahatani lidah buaya. Oleh karena itu untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh pelaku usaha diperlukan analisis usahatani lidah buaya di Kota Depok secara finansial.

Selain usahatani, kegiatan pengembangan agribisnis lidah buaya di Kota Depok juga dilakukan melalui pengolahan produk segarnya (agroindustri). Kegiatan agroindustri lidah buaya di Kota Depok memproduksi berbagai jenis produk olahan lidah buaya baik berupa makanan, minuman, dan berbagai bentuk lainnya seperti obat dan kosmetik. Adanya berbagai produk olahan tersebut memberikan nilai tambah dan keuntungan yang berbeda-beda. Sehingga diperlukan analisis yang berkaitan dengan nilai tambah yang diberikan oleh berbagai produk olahan lidah buaya terhadap bahan baku segarnya yaitu daging pelepah lidah buaya.

Kegiatan pengolahan lidah buaya segar di Kota Depok masih dikelola dalam skala industri kecil rumah tangga. Kendala keterbatasan modal, ketersediaan bahan baku, penggunaan teknologi pengolahan yang masih minim peralatan mesin dan tenaga kerja merupakan permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha pengolahan (agroindustri) lidah buaya di Kota Depok. Adanya berbagai permasalahan tersebut maka timbul pertanyaan apakah usaha pengolahan tersebut mampu memberikan keuntungan yang nyata kepada pelaku usahanya. Untuk itu, diperlukan analisis finansial agroindustri terkait besarnya keuntungan yang dapat diperoleh pelaku usaha olahan Lidah buaya tersebut di Kota Depok.

Berbagai pola pengembangan usaha yang dilakukan oleh pelaku usaha lidah buaya di Kota Depok, baik secara diversifikasi maupun non diversifikasi usaha. Diversifikasi usaha yang dilakukan oleh pelaku usaha lidah buaya meliputi kegiatan usahatani dan agroindustri (pengolahan produk segar lidah buaya), sedangkan non diversifikasi usaha agribisnis lidah buaya adalah kegiatan yang dilakukan pelaku usaha hanya berupa kegiatan usahatani atau usaha pengolahan lidah buaya segar (agroindustri) saja. Diversifikasi usahatani dan agroindustri bertujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan menekan biaya distribusi pengadaan bahan baku yang dikeluarkan dalam memproduksi produk olahan sehingga produk tersebut menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan pendapatan bagi pelaku usahanya.

Tujuan diversifikasi usaha yang dilakukan pelaku agribisnis menurut Tarigans (2005) adalah penganekaragaman produk usahatani secara efisien disertai dengan peningkatan mutu sehingga produk lebih kompetitif dan memberikan nilai tambah. Diversifikasi usaha merupakan salah satu bentuk pengambilan keputusan pelaku usaha dalam mengoptimalkan hasil produksi lidah buaya segar dan produk olahannya baik dalam kualitas maupun kuantitas. Keputusan pelaku usaha dalam menerapkan pola diversifikasi maupun non diversifikasi usaha dalam agribisnis lidah buaya di Kota Depok dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan

eksternal. Untuk itu diperlukan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pelaku usaha dalam pengembangan agribisnis lidah buaya di Kota Depok.

Berdasarkan gambaran di atas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah : (1) seberapa besar keuntungan yang dapat diberikan dari usahatani lidah buaya di Kota Depok, (2) seberapa besar nilai tambah yang mampu diberikan oleh berbagai produk olahan lidah buaya terhadap lidah buaya segarnya, (3) seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh dari agroindustri lidah buaya olahan di Kota Depok, dan (4) faktor internal dan eksternal apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan pola agribisnis lidah buaya di Kota Depok baik secara diversifikasi maupun non diversifikasi usaha.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) menganalisis tingkat keuntungan yang diperoleh pelaku usahatani lidah buaya di Kota Depok, 2) menganalisis besarnya nilai tambah yang mampu diberikan oleh berbagai produk olahan lidah buaya terhadap produk primer atau produk segarnya, 3) menganalisis tingkat pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan agroindustri lidah buaya yang dilakukan oleh pelaku usaha di Kota Depok, dan 4) menganalisis faktor - faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis lidah buaya di Kota Depok.

II. METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi dan Sampel

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kota Depok. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan metode *multi stage sampling*, dipilih 3 kecamatan dari 11 kecamatan di Kota Depok. Dari masing-masing kecamatan dipilih satu kelurahan yaitu Kelurahan Pancoran Mas, Sukamaju, dan Duren Seribu. Dasar pemilihan lokasi penelitian adalah ketiga kelurahan tersebut merupakan daerah penghasil lidah buaya baik produk segar maupun olahannya di Kota Depok.

Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan metode sensus. Jumlah populasi pelaku usaha lidah buaya yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 35 orang yang terdiri dari 14 orang pelaku usahatani, 9 orang pelaku usaha agroindustri, dan 12 orang merupakan pelaku usaha yang melakukan diversifikasi usaha, yaitu melakukan usahatani dan pengolahan produk segarnya (agroindustri).

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari data primer yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dokumentasi dan sekunder berupa arsip resmi instansi terkait.

Metode Analisis Data

Data - data yang diperoleh disusun, ditabulasi, diolah, dan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Analisis Finansial dan Kelayakan Usahatani Lidah buaya (*Cash Flow Analysis*)

Analisis finansial usahatani digunakan untuk menghitung besarnya biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usahatani lidah buaya di lokasi penelitian. Analisis finansial usahatani dirumuskan sebagai berikut:

- a. Analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani lidah buaya

$$TC = TFC + TVC$$

$$TR = P \times Q$$

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

TC : *Total cost* /biaya total usahatani lidah buaya (Rp/tahun)

TFC : *Total fixed cost*/total biaya tetap (Rp/tahun)

TVC : *Total variable cost*/total biaya tidak tetap (Rp/tahun)

TR : *total revenue*/ penerimaan total usahatani lidah buaya (Rp/tahun)

P : *price*/ harga jual lidah buaya (Rp)

Q : *quantity*/jumlah produksi lidah buaya (kg/tahun)

π : pendapatan/ keuntungan usahatani lidah buaya (Rp/tahun)

- b. Analisis kelayakan usahatani lidah buaya

$$RC \text{ ratio} = TR / TC$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

$$BCR = Net B / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

$$Gross B / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

$$Payback \text{ Period} = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Aliran kas masuk bersih tahunan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

TR : *total revenue*/ penerimaan total (Rp/tahun)

TC : *total cost*/ biaya total (Rp/tahun)

NPV : *Net Present Value*

Bt : benefit usahatani lidah buaya pada tahun t

Ct : biaya yang dikeluarkan pada usahatani lidah buaya pada tahun t

- t : periode atau lamanya periode waktu usaha;
- n : umur ekonomis usahatani lidah buaya (t tahun)
- i : tingkat bunga (%) atau *opportunity cost of capital* yang digunakan sebagai *discount rate*
- IRR : *Internal Rate of Return*
- i_1 : tingkat bunga yang menghasilkan NPV₁ (positif)
- i_2 : tingkat bunga yang menghasilkan NPV₂ (negatif)
- NPV₁ : *Net present value* pada tingkat bunga ke satu (positif)
- NPV₂ : *Net present value* pada tingkat bunga ke dua (negatif)
- BCR_(i) : nilai rasio penerimaan total (manfaat) dari usahatani lidah buaya dengan biaya-biaya yang dikeluarkan pada tingkat *interest rate* (%) per tahun
- Gross B/C : manfaat yang diterima proyek dari setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan

2. Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Lidah buaya

Untuk mengetahui nilai tambah yang diberikan oleh produk-produk olahan lidah buaya seperti nata de aloe, jus aloe, jelly aloe, selai aloe, teh aloe, plan aloe, kerupuk aloe, dan permen aloe terhadap penggunaan 1 (satu) kilogram bahan baku segar baik berupa daging maupun kulit pelepah lidah buaya di daerah penelitian dilakukan melalui analisis nilai tambah dengan metode hayami (1987) seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Nilai Tambah dengan Metode Hayami

No.	Variabel	Nilai (dalam simbol)
	Output, Input, Harga :	
1.	Total Output (kg/proses produksi)	A
2.	Input Bahan baku (kg/proses produksi)	B
3.	Tenaga kerja (HOK)	C
4.	Faktor konversi	$D = A/B$
5.	Koefisien tenaga kerja (HOK/Kg)	$E = C/B$
6.	Harga Output (Rp/kg)	F
7.	Upah Tenaga Kerja rata-rata (Rp/HOK)	G
	Penerimaan dan Pendapatan :	
8.	Harga bahan baku (Rp/kg)	H
9.	Sumbangan input lain (Rp/kg bahan baku)	I
10.	Nilai output (Rp/kg)	$J = D \times F$
11.	a. Nilai tambah (Rp/kg)	$K = J - H - I$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$L\% = (K/J) \times 100\%$
12.	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	$M = G \times E$
	b. Bagian tenaga kerja (%)	$N\% = (M/K) \times 100\%$
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	$O = K - M$
	b. Tingkat keuntungan (%)	$P\% = (O/J) \times 100\%$
	Balas Jasa dari Pemilik Faktor Produksi :	
14.	Marginal (Rp/kg)	$Q = J - H$
	a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (%)	$R\% = (M/Q) \times 100\%$
	b. Sumbangan input lainnya (%)	$S\% = (I/Q) \times 100\%$
	c. Keuntungan agroindustri (%)	$T\% = (O/Q) \times 100\%$

Sumber : Hayami et. al, 1987

3. Analisis Finansial Agroindustri Lidah buaya Olahan

Analisis finansial agroindustri digunakan untuk menghitung besarnya biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan agroindustri lidah buaya olahan di lokasi penelitian. Analisis finansial usahatani dilakukan melalui analisis pendapatan dan *Profitability ratio* agroindustri.

1. Analisis pendapatan agroindustri lidah buaya

$$TC = TFC + TVC$$

$$TR = P \times Q$$

$$\pi_{ag} = TR - TC$$

Keterangan :

TC : *Total cost*/ biaya total agroindustri (Rp/tahun)

TFC : *Total fixed cost*/ total biaya tetap agroindustri (Rp/tahun)

TVC : *Total variable cost*/ total biaya tidak tetap agroindustri (Rp/tahun)

TR : *total revenue*/ penerimaan total agroindustri lidah buaya (Rp/tahun)

P : *price*/ harga jual produk (Rp)

Q : *quantity*/ jumlah produksi (unit/tahun)

π_{ag} : pendapatan/ keuntungan agroindustri lidah buaya (Rp/tahun)

2. Analisis Profitability Ratio Agroindustri

Analisis *Profitability ratio* yang digunakan untuk mengukur kemampuan agroindustri dalam memperoleh keuntungan dari penjualan dan penggunaan modalnya. Analisis *profitability ratio* terdiri dari *Gross Profit margin*, *Net Profit margin*, dan *Return on Equity*.

Rumus *Gross profit margin* :

$$\text{Gross Profit margin} = \frac{\text{Laba}_{agr}}{\text{Penjualan}_{agr}} \times 100\%$$

Rumus *Net profit margin* :

$$\text{Net Profit margin} = \frac{\text{Laba bersih}_{agr}}{\text{Penjualan}_{agr}} \times 100\%$$

Rumus *Return on Equity* :

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba bersih}_{agr}}{\text{Modal}_{agr}} \times 100\%$$

4. Analisis Logit

Analisis Logit digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang berupa faktor-faktor internal dan eksternal pelaku usaha Lidah buaya terhadap variabel dependen yaitu keputusan pelaku usaha dalam penggunaan pola diversifikasi dan non diversifikasi usaha. Adapun persamaan model logit yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Li = \text{Ln} \left(\frac{Pi}{1-Pi} \right) = \text{Ln} Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} D_1 + \beta_{11} D_2 + \beta_{12} D_3 + e$$

Dimana :

Li : $\frac{Pi}{1-Pi}$ adalah keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya yang merupakan variabel dummy. Pelaku usaha yang menerapkan pola diversifikasi usaha diberi skor 1 dan pelaku usaha yang menerapkan pola non diversifikasi dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya diberi skor 0.

- X₁ : umur pelaku usaha (tahun)
- X₂ : lama pendidikan formal (tahun)
- X₃ : pengalaman berusahatani (tahun)
- X₄ : pengalaman agroindustri (tahun)
- X₅ : Jumlah tenaga kerja (orang)
- X₆ : Luas lahan pekarangan (m²)
- X₇ : Intensitas pelatihan atau penyuluhan (kali)
- X₈ : Pendapatan non agribisnis Lidah buaya (Rp)
- X₉ : Jumlah anggota keluarga (orang)
- D₁ : *dummy* status kepemilikan lahan
 D₁ = 1, jika status kepemilikan lahan tersebut adalah milik sendiri
 D₁ = 0, jika status kepemilikan lahan tersebut adalah lainnya atau bukan milik sendiri
- D₂ : *dummy* keikutsertaan pelaku usaha/petani dalam kelompok tani
 D₂ = 1, jika pelaku usaha/petani ikut dalam kelompok tani
 D₂ = 0, jika pelaku usaha/petani tidak ikut kelompok tani
- D₃ : *dummy* wilayah cakupan pemasaran Lidah buaya
 D₃ = 1, jika pemasaran dilakukan di dalam dan luar kota
 D₃ = 0, jika pemasaran hanya dilakukan di dalam atau di luar kota atau satu daerah saja
- β₀ : *intercept*
- β₁-β₁₂ : Koefisien regresi dari variabel X₁-X₉ dan D₁-D₃
- e : kesalahan pengganggu/ *error term*

Setelah diperoleh persamaan model logit, kemudian dilakukan pengujian model dan signifikansi parameter sebagai berikut :

a. Uji Seluruh Model atau “Uji G”

Hipotesis yang digunakan dalam uji G adalah sebagai berikut :

H₀ : β₁ = β₂ = ... = β_p = 0 (model tidak berarti)

H₁ : sekurang – kurangnya terdapat satu β_j ≠ 0

Statistik uji yang digunakan :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right] = -2 \log \left(\frac{l_0}{l_1} \right) = -2(L_0 - L_1)$$

Dimana :

Model B : model yang hanya terdiri dari satu konstanta

Model A : model yang terdiri dari seluruh variabel

l₀ : nilai maksimum fungsi kemungkinan untuk model di bawah hipotesis nol

l₁ : nilai maksimum fungsi kemungkinan untuk model di bawah hipotesis alternatif

L₀ : Nilai maksimum fungsi log kemungkinan untuk model di bawah hipotesis nol

L₁ : Nilai maksimum fungsi log kemungkinan untuk model di bawah hipotesis alternatif

Nilai $-2(L_0 - L_1)$ tersebut mengikuti distribusi *Chi-square* dengan derajat bebas (df=p) atau $G \sim \chi_p^2$.

H₀ ditolak jika $-2(L_0 - L_1) \geq \chi_{\alpha,p}^2$; atau p-value ≤ α.

Bila H₀ ditolak, artinya model A signifikan pada tingkat signifikansi α.

b. Uji Log Likelihood

Uji *Log Likelihood* ini digunakan untuk melihat keseluruhan model atau *overall model fit*.

$\text{Log Likelihood Block Number}^0 > \text{Log Likelihood Block Number}^1$ = model regresi baik

$\text{Log Likelihood Block Number}^0 < \text{Log Likelihood Block Number}^1$ = model regresi tidak baik.

c. Uji Goodness of Fit (R^2)

Uji *Goodness of Fit* (R^2) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai. Nilai yang diperoleh tersebut menunjukkan persentase variabel independen yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variabel dependen.

Setelah dilakukan uji model dengan menggunakan ketiga alat pengujian tersebut, selanjutnya masing-masing variabel diuji dengan menggunakan uji wald dan signifikansi.

d. Uji Wald

Uji *Wald* dilakukan untuk menguji signifikansi tiap koefisien logistik dengan membandingkan besaran nilai *Wald* hasil analisis regresi logit dengan nilai *chi-square* yang terdapat pada tabel derajat bebas (df) = 1.

Nilai *Chi-square* pada tingkat signifikansi (α) = 0,05 adalah 3,841. Statistik uji wald yang digunakan adalah:

$$W_j = \left[\frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)} \right]^2$$

Dimana : H_0 : $\beta_j = 0$ untuk suatu "j" tertentu ; $j = 0,1,2,\dots,p$

H_1 : $\beta_j \neq 0$

- Bila nilai statistik Wald $> \chi^2$, maka faktor tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan pelaku usaha/ responden dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya.
- Bila nilai statistik Wald $< \chi^2$, maka faktor tersebut tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan pelaku usaha/responden dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya.

e. Uji Signifikansi

Menurut Santoso (2001), Pengujian tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi dan untuk melihat angka signifikansi secara statistik. Pengambilan keputusan yang digunakan adalah nilai signifikansi secara statistik pada masing – masing variabel independent dengan α sama dengan tingkat signifikansi yang dipilih. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05 atau 5%.

- Jika signifikansi $< \alpha$, maka variabel independent tersebut benar – benar berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika signifikansi $> \alpha$, maka variabel independent tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Finansial Usahatani Lidah buaya

Kegiatan usahatani lidah buaya di Kota Depok dilakukan secara organik tidak menggunakan pupuk kimia dan obat-obatan berbahan kimia. Biaya usahatani lidah buaya terdiri dari biaya sewa lahan, pembelian saprodi, pembelian alat, pajak atas lahan, dan upah tenaga kerja. Rincian biaya usahatani lidah buaya selama 5 tahun produksi di Kota Depok dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rincian Biaya Usahatani Lidah buaya Selama Lima Tahun Produksi Pada Luasan Lahan 1000 m² di Kota Depok

No.	Uraian	Rincian											
		Tahun 1				Tahun ke -2		Tahun ke -3		Tahun ke -4		Tahun ke -5	
		Harga satuan (Rp)	sat	Vol	Jumlah Biaya (Rp)	Vol	Jumlah Biaya (Rp)	Vol	Jumlah Biaya (Rp)	Vol	Jumlah Biaya (Rp)	Vol	Jumlah Biaya (Rp)
A	Biaya tetap :				5,240,000		3,817,300		3,822,000		4,575,000		3,848,000
1	Sewa Lahan (M ²)	300,000	M ² /bln	1000	3,600,000		3,600,000		3,600,000		3,600,000		3,600,000
2	Alat Pertanian				1,425,000		0		0		750,000		20,000
3	Pajak (PBB)				215,000		217,300		222,000		225,000		228,000
B	Biaya Variabel				5,345,000		670,000		1,084,000		1,037,500		1,037,500
1	Bibit Lidah Buaya :				-		-		-		-		-
	- Aloevera Sinensis	5,000	tan	920	4,600,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Aloevera Barbadensis	5,000	tan	30	150,000	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Pupuk Organik												
	- Pupuk Kandang	10,000	Krng	50	500,000	60	600,000	80	1,000,000	80	1,000,000	80	1,000,000
3	Sekam	10,000	Krng	6	60,000	0	0	0	0	-	0	-	0
4	Polybag, dll	7,000	Kg	5	35,000	10	70,000	12	84,000	5	37,500	5	37,500
C	Biaya Tenaga Kerja (HOK)				12,480,000		12,480,000		12,480,000		12,480,000		12,480,000
1	Pengolahan Lahan (4orang)	30,000	HOK	32	960,000	32	960,000	32	960,000	32	960,000	32	960,000
2	Pemberian Pupuk Dasar (4 orng)	30,000	HOK	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000
3	Pemberian Sekam (2 orng)	30,000	HOK	8	240,000	8	240,000	8	240,000	8	240,000	8	240,000
4	Penanaman (4 orng)	30,000	HOK	16	480,000	16	480,000	16	480,000	16	480,000	16	480,000
5	Pemeliharaan :				-		-		-		-		-
	- Penyulaman (2 orng)	30,000	HOK	8	240,000	8	240,000	8	240,000	8	240,000	8	240,000
	- Pemupukan II (4 orng)	30,000	HOK	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000
	- Penyiangian Gulma (4 orng)	30,000	HOK	194	5,820,000	194	5,820,000	194	5,820,000	194	5,820,000	194	5,820,000
	- Pengairan (4 orng)	30,000	HOK	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000
	- Pemisahan anakan (4 orng)	30,000	HOK	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000	48	1,440,000
	- Pengguludan/ penggemburan tanah (4 orng)	30,000	HOK	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000	12	360,000
6	Panen & Pascapanen (2 orng)	30,000	HOK	16	480,000	16	480,000	16	480,000	16	480,000	16	480,000
7	Pemasaran/pengangkutan (2 orng)	30,000	HOK	10	300,000	10	300,000	10	300,000	10	300,000	10	300,000
8	Tenaga Kerja dalam keluarga 2 org x 12 bulan	20,000	BOK	24	480,000	24	480,000	24	480,000	24	480,000	24	480,000
9	Tenaga Kerja luar keluarga 2 org x 12 bulan	500,000	BOK	24	12,000,000	24	12,000,000	24	12,000,000	24	12,000,000	24	12,000,000
	TOTAL BIAYA (Rp)				23,065,000		16,967,300		17,386,000		18,092,500		17,365,500

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

Berdasarkan analisis usahatani lidah buaya di Kota Depok diperoleh bahwa jumlah biaya usahatani rata-rata per tahun produksi adalah sebesar Rp 18,575,260.00. Total penerimaan usahatani lidah buaya selama 5 tahun adalah sebesar Rp 143,535,000,00. Analisis finansial usahatani lidah buaya selama 5 tahun produksi menghasilkan keuntungan usahatani (*benefit*) sebesar Rp 50,658,700.00 dengan nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 31,795,311.00. Tingkat diskonto yang digunakan dalam analisis ini adalah sebesar 12%. Nilai Gross B/C yang diperoleh adalah sebesar 1.5 yang berarti setiap nilai pengeluaran sebesar Rp 100.00 akan memberikan manfaat sebesar Rp 150 atau 1.5 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. Sedangkan nilai Net B/C Ratio adalah 4.96. Perhitungan tingkat pengembalian internal atau IRR (*Internal Rate of Return*) menunjukkan nilai yang sangat besar yaitu > 50 %. *Payback period* usahatani lidah buaya di Kota Depok adalah selama 6 bulan atau setengah tahun. Hasil analisis usahatani lidah buaya menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan pelaku usahatani tersebut memberikan keuntungan bagi pelaku usahanya (Tabel 3).

Tabel 3. Analisis Kelayakan Usahatani Lidah buaya Pada Lahan 1000 m² di Kota Depok

Tahun	Total Biaya Usahatani (Rp)	Discount Factor (12%)	Biaya Produksi (Df = 12%) (Rp)	Total Nilai Produksi (Rp)	Total Nilai Produksi (Df = 12%) (Rp)	Benefit (Cash flow) (Rp)	NPV (Df = 12%)	Df 141%	NPV (Df = 141%) (Rp)
	2	3	4=2x3	5	6=3x5	7=5-2	8=3x7	9	10=9*7
1	23,065,000	0,893	20,597,045	14,080,000	12,573,440	(8,985,000)	(8,023,605)	0,415	(3,728,216)
2	16,967,300	0,797	13,522,938	28,275,000	22,535,175	11,307,700	9,012,237	0,172	1,946,885
3	17,386,000	0,712	12,378,832	31,800,000	22,641,600	14,414,000	10,262,768	0,071	1,029,754
4	18,092,500	0,636	11,506,830	37,080,000	23,582,880	18,987,500	12,076,050	0,030	562,859
5	17,365,500	0,567	9,846,239	32,300,000	18,314,100	14,934,500	8,467,862	0,012	183,698
Tot	92,876,300		67,851,884	143,535,000	99,647,195	50,658,700	31,795,311		(5,020)

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

2. Hasil Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Lidah buaya

Produk olahan lidah buaya yang akan dianalisis nilai tambahnya pada penelitian ini diantaranya adalah nata de aloe, jus aloe, teh aloe, selai aloe, jelly aloe, plan aloe, kerupuk aloe, dan kembang gula aloe. Data yang digunakan dalam analisis nilai tambah ini adalah data satu kali proses produksi berbagai produk olahan tersebut. Berdasarkan hasil analisis, produk olahan lidah buaya yang dihasilkan oleh pelaku usaha agroindustri di Kota Depok memberikan nilai tambah yang cukup besar yaitu antara Rp 2,580.00 – Rp 89,000.00 dari setiap kilogram input bahan baku daging lidah buaya segar. Rasio nilai tambah agroindustri lidah buaya olahan tersebut adalah sebesar 9.4 persen sampai 61 persen dari nilai produksi yang dihasilkan per kilogram lidah buaya segar. Rincian analisis nilai tambah lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Lidah Buaya di Kota Depok Tahun 2013

Variabel	Nata de aloe	Jus aloe	Teh aloe	Selai	Jelly	Plan Aloe	Kerupuk	Kembang Gula
Output, Input, Harga :								
Hasil produksi (kg/proses produksi)	162	83	5	32	110	20	3.0	1.5
Input Bahan baku (kg/proses produksi) _Lidah buaya	375	30	8	10	14	20	2	1
Tenaga kerja (HOK)	18	3	3	2	2	4	2	2
Faktor konversi	0.4	2.8	0.6	3.2	7.9	1.0	1.5	1.5
Koefisien tenaga kerja (HOK/Kg)	0.0	0.1	0.4	0.2	0.1	0.2	1.0	2.0
Harga Output (Rp/dus/cup/botol)	92,500	6,000	80,000	6,000	3,500	35,000	110,000	100,000
Upah Tenaga Kerja rata-rata (Rp/HOK)	40,000	27,000	40,000	30,000	15,000	40,000	40,000	40,000
Penerimaan dan Pendapatan :								
Harga bahan baku (Rp/kg)	4,500	4,500	80	3,500	3,500	4,500	35,000	35,000
Sumbangan input lain (Rp/kg bahan baku)	12,145	2,000	25,000	9,059	21,420	12,128	45,000	26,000
Nilai produk (Rp/kg)	39,847	16,667	50,000	19,200	27,500	35,000	165,000	150,000
a. Nilai tambah (Rp/kg)	23,202	10,166	24,920	6,641	2,580	18,373	85,000	89,000
b. Rasio nilai tambah (%)	58.2	61.0	49.8	34.6	9.4	52.5	51.5	59.3
a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	1,920	2,700	15,000	6,000	2,143	8,000	40,000	80,000
b. Bagian tenaga kerja (%)	8.3	26.6	60.2	90.3	83.1	43.5	47.1	89.9
a. Keuntungan (Rp/kg)	21,282	7,466	9,920	641	437	10,373	45,000	9,000
b. Tingkat keuntungan (%)	53.4	44.8	19.8	3.3	1.6	29.6	27.3	6.0
Balas Jasa dari Pemilik								
Faktor Produksi :								
Margin (Rp/kg)	35,347	12,167	49,920	15,700	24,000	30,500	130,000	115,000
a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (%)	5.4	22.2	30.0	38.2	8.9	26.2	30.8	69.6
b. Sumbangan input lainnya (%)	34.4	16.4	50.1	57.7	89.3	39.8	34.6	22.6
c. Keuntungan agroindustri (%)	60.2	61.4	19.9	4.1	1.8	34.0	34.6	7.8

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

Berdasarkan hasil analisis nilai tambah dengan metode hayami menunjukkan bahwa produk olahan lidah buaya yang memberikan nilai tambah paling besar adalah kerupuk aloe dan kembang gula aloe bila dibandingkan dengan produk lainnya. Kerupuk aloe dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp 85,000.00 dan kembang gula memberikan nilai tambah sebesar Rp 89,000.00 per kilogram bahan baku lidah buaya segar yang digunakan dalam proses produksi. Besar keuntungan yang diperoleh dari produk kerupuk aloe yaitu sebesar Rp 45,000.00 per kilogram bahan baku lidah buaya. Namun persentase keuntungan tertinggi diperoleh dari produk olahan nata de aloe yaitu sebesar 53.4 persen. Persentase keuntungan diperoleh dari perbandingan nilai keuntungan dengan nilai produk olahan.

Faktor konversi paling besar adalah pada produk olahan jelly aloe yaitu sebesar 7.9 yang berarti setiap kilogram lidah buaya segar dapat dihasilkan 7.9 kilogram jelly aloe. Margin

agroindustri paling besar diperoleh dari produk Kerupuk aloe yaitu sebesar Rp. 130.000,00 per kilogram.

3. Hasil Analisis Finansial Agroindustri Lidah buaya Olahan

Berdasarkan analisis finansial agroindustri olahan lidah buaya yang menghasilkan produk nata de aloe, teh aloe, kerupuk aloe, dan kembang gula aloe diperoleh total biaya agroindustri selama satu tahun produksi adalah sebesar Rp 255,090,100.00 yang terdiri dari biaya produksi, pengadaan input, pemasaran, transportasi, operasional dan perawatan mesin dan peralatan, upah tenaga kerja, penyusutan alat dan bangunan, serta pajak usaha. Jumlah biaya tetap agroindustri lidah buaya olahan adalah sebesar Rp 20,973,700.00, sedangkan biaya tidak tetap adalah sebesar Rp 234,116,400.00. Berikut rincian biaya total agroindustri lidah buaya olahan di Kota Depok Tahun 2013 :

Tabel 5. Rincian Total Biaya Agroindustri Olahan Lidah buaya di Kota Depok Tahun 2013

No	Jenis Biaya Tetap	Jumlah Biaya (Rp./Tahun)	Persentase (%)
I.	Total Biaya Tetap	20,973,700	100.00
1	Penyusutan alat dan bangunan	10,145,400	48.37
2	Tenaga kerja (6 Orang x @Rp. 1.100.000)	6,600,000	31.47
3	Perbaikan dan pemeliharaan	4,103,300	19.56
4	PBB	125,000	0.60
II.	Total Biaya Tidak Tetap	234,116,400	100.00
1	Biaya operasional	6,000,000	2.56
2	Biaya Produksi	208,991,400	89.27
	a. Biaya Produksi Nata de Aloe	196,657,000	-
	b. Biaya Produksi Teh Aloe (2x prod/bulan)	1,300,200	-
	c. Biaya Produksi Kerupuk (8 kali prod/bln)	10,451,000	-
	d. Biaya Produksi Permen (pesanan)	583,200	-
3	Biaya pemasaran (promosi, komunikasi)	14,925,000	6.38
4	Transportasi	4,200,000	1.79
	Total Biaya (I + II)	255,090,100	

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

Berdasarkan hasil analisis, total pendapatan pelaku usaha agroindustri dalam periode satu tahun adalah sebesar Rp 262,628,400.00 dengan nilai RC ratio yang diperoleh adalah sebesar 2.0 dan nilai BC ratio adalah 1.0. Kegiatan agroindustri lidah buaya olahan di Kota Depok tersebut dikatakan menguntungkan. Rincian analisis finansial agroindustri lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Finansial Agroindustri Olahan Lidah buaya di Kota Depok Tahun 2013

No.	Uraian	Satuan	Unit	Jumlah (Rp.)
I	Investasi			286,015,000
II	Biaya Total (II+III)			255,090,100
III	1. Volume produksi Nata de aloe (cup + botol)		5,251	
	- Volume produksi	dus cup	3,936	
	- Volume produksi	dus botol	1,315	
	2. Volume produksi Teh aloe	bungkus	2,074	
	3. Volume produksi Kerupuk	bungkus	7,465	
	4. Volume produksi Permen	kemasan	117	
IV	1. Harga Jual per kardus Nata de Aloe (Rp)	Rupiah	92,500	
	- dus cup	Rupiah	75,000	
	- dus botol	Rupiah	110,000	
	2. Harga Jual Teh Aloe per bungkus (Rp)	bungkus	8,000	
	3. Harga Jual Kerupuk per bungkus (Rp)	bungkus	8,000	
	4. Harga Jual Permen per kemasan (Rp)	kemasan	15,000	
V	Total Penerimaan(Rp)			517,718,500
	1. Penerimaan Nata de Aloe (Rp)			439,830,200
	- dus cup	dus cup	3,936	295,200,000
	- dus botol	dus botol	1,315	144,630,200
	2. Penerimaan Teh Aloe (Rp)	bungkus	2,074	16,588,800
	3. Penerimaan Kerupuk (Rp)	bungkus	7,465	59,720,000
	4. Penerimaan Permen (Rp)	kemasan	117	1,579,500
VI	Keuntungan/ Pendapatan kotor			262,628,400
	pajak penghasilan 1%			2,626,300
VII	Pendapatan bersih setelah dikurangi pajak			260,002,100
VIII	RC ratio (=VI/biaya produksi)			2.0
IX	B/C Ratio			1.0

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

Setelah diketahui nilai penjualan, tingkat laba, dan modal agroindustri olahan lidah buaya, selanjutnya dilakukan analisis *profitability ratio*. Berdasarkan hasil analisis *profitability ratio* diperoleh nilai *gross profit ratio* sebesar 50.73 persen, nilai *net profit margin* sebesar 50.22 persen, dan nilai *return on equity* agroindustri lidah buaya sebesar 90.91 persen, sehingga dapat dikatakan agroindustri lidah buaya di Kota Depok menguntungkan karena nilai komponen *profitability ratio* tersebut lebih besar dari nol.

Nilai *gross profit margin* mengindikasikan bahwa setiap penjualan sebesar Rp 1,000.00 maka akan diperoleh keuntungan kotor Rp 507.30. Sedangkan nilai *net profit margin* mengindikasikan bahwa penjualan sebesar Rp 1,000.00 maka akan diperoleh keuntungan bersih Rp 502.20. Selain itu, nilai *return on equity* yang diperoleh mengindikasikan setiap modal yang diinvestasikan sebesar Rp 1,000.00 akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 909.10.

Hasil Analisis *Profitability ratio* Agroindustri Olahan Lidah buaya di Kota Depok Tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis *Profitability ratio* Agroindustri Olahan Lidah buaya di Kota Depok Tahun 2013

No.	Uraian	Satuan	Jumlah Tahun
1	Modal	Rp	286,015,000
2	Penjualan	Rp	517,718,500
3	Laba kotor	Rp	262,628,400
4	Laba Bersih	Rp	260,002,100
	Gross Profit Margin	(%)	50.73
	Net Profit Margin	(%)	50.22
	Return on Equity	(%)	90.91

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

4. Hasil Analisis Regresi Logit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor internal yang memiliki pengaruh positif dalam pengambilan keputusan pelaku usaha lidah buaya meliputi pengalaman agroindustri, jumlah tenaga kerja, luas lahan, jumlah anggota keluarga yang dimiliki, dan status kepemilikan lahan. Sedangkan faktor-faktor eksternal yang berpengaruh positif dalam pengambilan keputusan pelaku usaha Lidah buaya adalah pendapatan non agribisnis lidah buaya, keikutsertaan dalam kelompok tani, dan wilayah pemasaran produk lidah buaya.

Hasil analisis logit dapat dilihat pada Tabel 8 berikut :

Tabel 8. Analisis Regresi *Binary Logistic* Pada Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pelaku Usaha Dalam Mengembangkan Agribisnis Lidah Buaya di Kota Depok

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
- Umur (X1)	-.445	.224	3.961	1	.047*	.641
- Lama pendidikan formal (X2)	-.712	.622	1.312	1	.252	.491
- Pengalaman usahatani (X3)	-.043	.293	.021	1	.884	.958
- Pengalaman agroindustri (X4)	3.176	1.590	3.989	1	.046*	23.959
- Jumlah tenaga kerja (X5)	2.646	2.375	1.241	1	.265	14.101
- Luas lahan (X6)	.001	.006	.009	1	.926	1.001
- Intensitas pelatihan dan penyuluhan	-.070	.598	.014	1	.907	.933
- Pendapatan non agribisnis Lidah	.000	.000	1.520	1	.218	1.000
- Jumlah anggota keluarga (X9)	1.381	.833	2.746	1	.097	3.978
- Kepemilikan lahan (D1)	7.434	3.579	4.313	1	.038*	1692.376
- Keikutsertaan dalam kelompok tani	2.471	2.365	1.091	1	.296	11.832
- Wilayah pemasaran (D3)	.745	5.766	.017	1	.897	2.106
- Constant	9.693	10.412	.867	1	.352	16205.862

Sumber : Data Primer Diolah, 2014

Keterangan : * signifikan pada taraf signifikansi (α) 5%

Berdasarkan hasil analisis di atas, diperoleh persamaan regresi logit sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} D_1 + \beta_{11} D_2 + \beta_{12} D_3 + e$$

$$Y_i = 9.693 - 0.445 X_1 - 0.712 X_2 - 0.043 X_3 + 3.176 X_4 + 2.646 X_5 + 0.001 X_6 - 0.070 X_7 + 0.0001 X_8 + 1.381 X_9 + 7.434 D_1 + 2.471 D_2 + 0.745 D_3$$

A. Hasil Uji G

Berdasarkan hasil uji G, diperoleh nilai χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel pada tingkat derajat bebas 12 dan tingkat signifikansi (α) 5 persen atau 0.05 (31.182 $>$ 21.03). Nilai ini menunjukkan variabel independen dapat dimasukkan ke dalam model.

B. Hasil Log Likelihood

Nilai *Log likelihood* pada *block number* 0 adalah sebesar 45.008 sedangkan nilai *Log likelihood block number* 1 adalah sebesar 13.822. Hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa model tersebut baik, karena nilai *Log likelihood block number* 0 $>$ nilai *Log likelihood block number* 1 (45.008 $>$ 13.822).

C. Hasil Uji Goodness of Fit (R²)

Hasil uji *Goodness of fit* dapat diketahui dari nilai *Nagelkerke R-Square* yang diperoleh. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai *Nagelkerke R-Square* sebesar 0.815. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan variabel independent yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan perubahan variabel dependent sebesar 81.5 %, sedangkan sisanya sebesar 18.5 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan di dalam model.

D. Hasil Uji Wald

Berdasarkan hasil uji Wald diperoleh faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya melalui diversifikasi usaha. Dari hasil analisis tersebut diketahui nilai *Wald* yang lebih besar dari nilai *Chi square* sebesar 3.841 adalah umur (3.961), pengalaman agroindustri (3.989), dan status kepemilikan lahan (4.313).

E. Hasil Uji Signifikansi

Berdasarkan hasil uji signifikansi diketahui bahwa variabel yang memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 diantaranya adalah umur (0.047), pengalaman agroindustri (0.046), dan status kepemilikan lahan (0.038). Hal ini berarti variabel-variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tidak bebas atau dapat pula dikatakan ketiga faktor tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis Lidah buaya secara diversifikasi.

Interpretasi hasil analisis regresi Logit adalah sebagai berikut :

a. Umur

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa variabel umur memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan agribisnis lidah buaya. Hal ini berdasarkan nilai signifikansi variabel umur yang diperoleh adalah 0.047 $<$ tingkat signifikansi 0.050. Nilai koefisien regresi logistik variabel umur adalah sebesar -0.445 dan nilai exp = 0.641, menunjukkan semakin bertambahnya umur pelaku usaha lidah buaya,

maka peluang pelaku usaha untuk memutuskan melakukan diversifikasi usaha akan berkurang sebesar 0.641.

b. Tingkat Pendidikan Formal

Nilai signifikansi variabel lama pendidikan formal $>$ tingkat signifikansi 5% yaitu $0.252 > 0.050$, menunjukkan variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan. Nilai Wald yang diperoleh adalah $1.312 < 3.841 \chi^2_{\text{tabel}}$ df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel lama pendidikan formal adalah sebesar -0.712 dan nilai $\exp = 0.491$. Nilai koefisien regresi logistik yang negatif tersebut menunjukkan bahwa bila pendidikan formal bertambah 1 tahun, maka peluang pelaku usaha lidah buaya untuk mengembangkan usaha agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan berkurang sebesar 0,491.

c. Pengalaman Usahatani

Nilai signifikansi variabel pengalaman usahatani adalah $0.884 > 0.050$, menunjukkan variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah $0.021 < 3.841 \chi^2_{\text{tabel}}$ pada df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel pengalaman usahatani adalah sebesar -0.043 , menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara variabel pengalaman usahatani dengan keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan usaha agribisnis Lidah buaya secara diversifikasi usaha. Sedangkan nilai $\exp = 0.958$. Hal ini mengindikasikan bahwa bila pengalaman usahatani yang dimiliki bertambah 1 tahun, maka peluang pelaku usaha lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan berkurang sebesar 0.958. Disimpulkan peningkatan pengalaman usahatani tidak menjamin pelaku usaha berpeluang untuk melakukan diversifikasi usaha.

d. Pengalaman Agroindustri

Nilai signifikansi variabel pengalaman agroindustri adalah $0.046 < 0.050$, menunjukkan variabel ini berpengaruh signifikan terhadap keputusan pelaku usaha. Nilai Wald yang diperoleh adalah $3.989 > 3.841 \chi^2_{\text{tabel}}$ pada df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel pengalaman agroindustri adalah sebesar 3.176 dan nilai $\exp = 23.959$. Nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak pengalaman agroindustri yang dimiliki, maka peluang pelaku usaha Lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha meningkat 23.959 kali.

e. Jumlah Tenaga Kerja

Nilai signifikansi variabel jumlah tenaga kerja yang diperoleh $0.265 > 0.050$, menunjukkan variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan. Nilai Wald yang diperoleh adalah $1.241 < 3.841 \chi^2_{\text{tabel}}$ pada df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel jumlah tenaga kerja adalah 2.646 dan nilai $\exp = 14.101$. Nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut mengindikasikan bahwa bertambahnya 1 orang tenaga kerja, maka peluang pelaku usaha lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan bertambah sebesar 14.101 kali.

f. Luas lahan

Nilai signifikansi variabel luas lahan yang diperoleh $0.926 > 0.050$, sehingga variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah $0.009 < 3.841 \chi^2_{\text{tabel}}$ pada df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel luas lahan adalah sebesar 0.001 dan nilai $\exp = 1.001$. Nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut menunjukkan bahwa peluang pengambilan keputusan pelaku usaha untuk mengembangkan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan meningkat sebesar 1.001 pada setiap peningkatan luas lahan.

- g. Intensitas Keikutsertaan Pelatihan dan Penyuluhan Agribisnis
Nilai signifikansi variabel intensitas keikutsertaan dalam pelatihan yang diperoleh yaitu $0.907 > 0.050$. membuat variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan atau tidak nyata secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah $0.014 < 3.841 \chi^2$ tabel pada df 1. Nilai koefisien regresi logistik variabel intensitas keikutsertaan pelaku usaha Lidah buaya di Kota Depok dalam pelatihan dan penyuluhan agribisnis adalah sebesar -0.070 dan nilai $\exp = 0.933$, dimana nilai koefisien regresi logistik yang negatif tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara variabel intensitas pelatihan dan penyuluhan dengan keputusan pelaku usaha dalam mengembangkan usaha agribisnis Lidah buaya. Dapat diartikan meningkatnya intensitas pelatihan dan penyuluhan tidak menjamin pelaku usaha untuk berpeluang melakukan diversifikasi usaha lidah buaya.
- h. Pendapatan Non Agribisnis Lidah buaya
Nilai signifikansi variabel pendapatan non agribisnis lidah buaya yang diperoleh lebih besar dari tingkat signifikansi 0.050 yaitu $0.218 (0.218 > 0.050)$ membuat variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah 1.520 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai χ^2 tabel pada df 1 ($1.520 < 3.841$). Nilai koefisien regresi logistik variabel pendapatan non agribisnis lidah buaya adalah sebesar 0.0001 dan nilai $\exp = 1.000$, dimana koefisien regresi logistik bernilai positif tersebut menunjukkan bahwa bila pendapatan non agribisnis lidah buaya yang dimiliki bertambah Rp 1, maka peluang pelaku usaha lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan meningkat sebesar 1 kali.
- i. Jumlah Anggota Keluarga
Nilai signifikansi variabel jumlah anggota keluarga yang diperoleh $>$ dari tingkat signifikansi 0.050 yaitu $0.097 (0.097 > 0.050)$, menunjukkan variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah 2.746 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai χ^2 tabel pada df 1 ($2.746 < 3.841$). Nilai koefisien regresi logistik variabel jumlah anggota keluarga adalah sebesar 1.381 dan nilai $\exp = 3.978$, dimana nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut mengindikasikan semakin banyak jumlah anggota keluarga, maka peluang pelaku usaha lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan bertambah sebesar 3.987 kali.
- j. Status Kepemilikan Lahan
Nilai signifikansi variabel status kepemilikan lahan yang diperoleh lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.050 yaitu $0.038 (0.038 < 0.050)$. Oleh karena itu variabel ini dinyatakan memiliki pengaruh yang sangat signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah 4.313 . Nilai tersebut lebih besar dari nilai χ^2 tabel pada df 1 ($4.313 > 3.841$). Nilai koefisien regresi logistik variabel status kepemilikan lahan adalah sebesar 7.434 dan nilai $\exp = 1,692.376$. Nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak pelaku usaha memiliki lahan pribadi, maka peluang pelaku usaha untuk memutuskan diversifikasi usaha semakin meningkat sebesar $1,692.37$ kali.
- k. Keikutsertaan dalam kelompok tani.
Nilai signifikansi variabel keikutsertaan pelaku usaha dalam kelompok tani lebih besar dari tingkat signifikansi 0.050 yaitu $0.296 (0.296 > 0.050)$ membuat variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah 1.091 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai χ^2 tabel pada df 1 ($1.091 < 3.841$). Nilai koefisien regresi logistik variabel keikutsertaan dalam kelompok tani adalah sebesar 2.471 dan nilai $\exp = 11.832$, dimana nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut mengindikasikan

bahwa peluang pelaku usaha lidah buaya untuk memutuskan pengembangan agribisnisnya secara diversifikasi usaha akan meningkat sebesar 11.83 kali.

1. Wilayah Pemasaran

Nilai signifikansi variabel wilayah pemasaran hasil yang diperoleh lebih besar dari tingkat signifikansi 0.050 yaitu 0.897 ($0.897 > 0.050$) membuat variabel ini memiliki pengaruh yang tidak signifikan secara statistik. Nilai Wald yang diperoleh adalah 0.017 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai nilai χ^2 tabel pada df 1 ($0.017 < 3.841$).

Nilai koefisien regresi logistik variabel wilayah pemasaran hasil adalah sebesar 0.745 dan nilai $\exp = 2.106$, dimana nilai koefisien regresi logistik yang positif tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel wilayah pemasaran hasil dengan keputusan pelaku usaha. Artinya cakupan wilayah pemasaran yang lebih luas akan meningkatkan peluang pelaku usaha untuk mengembangkan usahanya secara diversifikasi usaha agribisnis lidah buaya.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Usahatani lidah buaya di Kota Depok menguntungkan secara finansial dengan besar keuntungan yang diperoleh selama 5 tahun produksi adalah sebesar Rp 50,658,700.00. Usahatani lidah buaya di Kota Depok layak untuk dikembangkan, karena berdasarkan hasil analisis finansial diperoleh nilai RC rasio usahatani lidah buaya > 1 , nilai Net Present Value (NPV) pada *discount factor* 12% adalah sebesar Rp 31,795,311.00, nilai Gross B/C sebesar 1.5, nilai Net B/C Ratio adalah 4.96, nilai IRR $> 50\%$, serta jangka waktu pengembalian modal usahatani (*payback period*) adalah 6 bulan setelah berjalannya usahatani.

Kerupuk Aloe memberikan nilai tambah dan keuntungan paling besar terhadap satu kilogram bahan baku lidah buaya segar dibandingkan produk olahan lidah buaya lainnya.

Agroindustri lidah buaya di Kota Depok secara finansial memberikan keuntungan bagi pelaku usaha sebesar Rp 262,628,400.00/ tahun. Analisis *Profitability ratio* agroindustri lidah buaya di Kota Depok menguntungkan karena nilai GPM, NPM, dan ROE lebih besar dari nol.

Adanya peningkatan pengalaman agroindustri, penggunaan tenaga kerja, penambahan luas lahan, peningkatan pendapatan non agribisnis lidah buaya, bertambahnya jumlah anggota keluarga, peningkatan status kepemilikan lahan, keikutsertaan dalam kelompok tani, dan cakupan wilayah pemasaran yang lebih meluas dapat meningkatkan kecenderungan pelaku usaha untuk melakukan diversifikasi usaha agribisnis lidah buaya di Kota Depok.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang diajukan oleh peneliti. Masih diperlukan peningkatan manajemen pengelolaan keuangan melalui pembukuan yang baik, sehingga agribisnis lidah buaya dapat terdokumentasi lebih baik secara finansial.

Pendapatan pelaku usaha lidah buaya dapat lebih ditingkatkan melalui diversifikasi usaha agribisnis lidah buaya, karena dengan pengolahan produk segar menjadi berbagai produk olahan dapat memberikan nilai tambah dan keuntungan yang lebih besar bagi pelaku usaha dibandingkan kegiatan non diversifikasi usaha atau melalui usahatani saja.

Bagi penelitian selanjutnya masih diperlukan kajian terhadap efisiensi produksi usahatani dan agroindustri lidah buaya di Kota Depok dalam rangka peningkatan produktivitas lidah buaya agar lebih efektif dan efisien dalam pengelolaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian dan Penerapan Teknologi. 2003. Aspek Pemasaran Lidah Buaya. <http://www.bppt.go.id>.
- Burhansyah, R. 2002. Analisis Ekonomi Usahatani Lidah Buaya di Kota Pontianak. Pascasarjana IPB. Bogor.
- Erwinata, T. I. 2013. Program Usahatani SRI (*System Of Rice Intensification*) dan Faktor-faktor Penentu Pengambilan Keputusan Petani Dalam Menerapkan Program Usahatani SRI. Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang.
- Rahardjo, A. 1999. Lidah Buaya Kalimantan Barat Dikebunkan di Bogor. *Trubus*, 30 (360).
- Soekartawi, 1986. Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. UI-Press. Jakarta.
- Sumarno. 2003. Lidah buaya Sebagai Obat dan Minuman Penyegar. Artikel Mingguan. www.sedap-sekejab.com.
- Tarigans, D. D. 2005. Jurnal : Diversifikasi Usahatani Kelapa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan pendapatan Petani. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Litbang Kementan. Bogor.