



## **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG**

**(Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun)**

ROMAULI SIMANJUNTAK<sup>1</sup>, MARTUA SIADARI<sup>2</sup>, NUR HALIMAH DAMANIK<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Simalungun

<sup>3</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Simalungun

Email: romaulisimanjuntak@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan. Penelitian ini dilakukan di Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun dengan melibatkan 30 responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Model analisis yang digunakan R/C dan analisis regresi linear berganda. Hasil uji-t menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan modal tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan dengan nilai sig > 0,050. Sedangkan untuk variabel tenaga kerja dan produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan dengan nilai sig < 0,050. Hasil analisis dapat diketahui bahwa rata-rata produksi per usahatani Rp 1.873 kg jagung dengan harga jual rata-rata per usahatani Rp 3.556,67 sehingga didapatkan rata-rata penerimaan per usahatani sebesar Rp 6.687.183,33. Dengan demikian pendapatan usahatani jagung per usahatani sebesar Rp 3.623.146,93 dan rata-rata per Ha yaitu Rp 11.275.353,53. R/C dari hasil penelitian adalah 2,15.

Kata Kunci : Jagung, Pendapatan, Usahatani, Analisis

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peranan penting, karena selain bertujuan menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, pertanian juga merupakan sektor andalan penyumbang devisa negara dari sektor non migas. Besarnya kesempatan kerja yang diserap dan besarnya jumlah penduduk yang masih bergantung pada

sektor ini memberikan arti bahwa dimasa mendatang sektor ini masih perlu ditingkatkan (Soekartawi, 1995).

Jagung merupakan salah satu tanaman yang banyak ditanam di setiap Negara, termasuk Indonesia. Jagung adalah sumber pangan kedua setelah padi. Hampir 70% hasil produksi jagung ini dimanfaatkan untuk konsumsi dan sisanya untuk berbagai keperluan, baik sebagai pakan ternak, kebutuhan permintaan pasar, maupun kebutuhan industri.

Tujuan dari penelitian yaitu untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani jagung dan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun dengan alasan karena sebagian masyarakat di sana membudidayakan tanaman jagung. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2020. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang.

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah proportional random sampling (sampel acak berimbang). Dengan Rumus hipotesis I digunakan analisis rasio R/C dengan rumus :

$$R/C = TR/TC$$

Dimana :

TR = Total Revenew

TC = Total Cost

Dengan kaidah keputusan :

$R/C < 1$  : Maka usahatani rugi

$R/C = 1$  : Usahatani impas

$1 < R/C < 2$  : Usahatani menguntungkan tapi belum layak dikembangkan

$R/C \geq 2$  : Usahatani menguntungkan dan layak dikembangkan.

Untuk hipotesis II digunakan analisis regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Dimana :

Y = Pendapatan (Rp)

a = Konstanta

$b_1 + \dots + b_4$  = Koefisien

$X_1$  = Luas lahan (Ha)

$X_2$  = Tenaga Kerja (HOK)

$X_3$  = Modal (Rp)

$X_4$  = Produksi (Kg)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Budidaya Usahatani Jagung di Nagori Bayu Bagasan

Kegiatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun dimulai dari :

#### ➤ Pengolahan Lahan

Di Nagori Bayu Bagasan pengolahan lahan dilakukan 2x per musim tanam dengan tujuan agar pertumbuhan jagung baik. Pengolahan lahan dilakukan menggunakan traktor.

#### ➤ Penanaman

Penanaman jagung dilakukan saat hujan tiba, baru keesokan harinya petani menanam jagung. Alasan ditunggunya hujan saat menanam jagung adalah agar persentase tumbuhnya tinggi sekitar 95%.

#### ➤ Pemeliharaan

Di Nagori Bayu Bagasan pemeliharaan jagung dilakukan dengan 2 cara yaitu penyiangan gulma dan penyemprotan herbisida (untuk mengendalikan gulma).

#### ➤ Pemupukan

Di Nagori Bayu Bagasan pemupukan jagung dilakukan dengan cara pupuk tabur di dekat jagung.

#### ➤ Panen

Pemanenan jagung dilakukan apabila warnaa kulit jagung sudah berubah menjadi kuning kering. Umur jagung umumnya dipanen setelah 105 hari.

Tabel 1. Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Jagung Per Musim Tanam Tahun 2020

No	Uraian	Rata-rata Biaya per Usahatani (Rp)	Rata-rata Biaya per Ha (Rp)
1	Organik	13.333,33	41.493,78
2	Dolomit	34.166,67	106.327,80
3	Urea	199.333,33	620.331,95
4	SP36	136.166,67	423.755,19
5	Phonska	159.000,00	494.813,28
6	Gramoxone	15.750,00	49.014,52
7	Clariss	135.333,33	421.161,83
8	Bibit Jagung	426.000,00	1.325.726,14
	<b>Jumlah</b>	<b>1.119.083,33</b>	<b>3.482.624,48</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Dilihat dari tabel 1 menunjukkan bahwa total jumlah biaya sarana produksi per usahatani yaitu Rp.1.119.083,33 dengan rata-rata per Ha adalah Rp 3.482.624,48. usahatani jagung yang dilakukan oleh petani di Nagori Bayu Bagasan, Kabupaten Simalungun per musim tanam jika dirata-ratakan per Ha alan memerlukan bibit jagung sebanyak 21,06 per Ha. Pupuk Urea sebanyak 308,61 kg/Ha, dan per usahatani sebanyak 99,17 kg, pupuk organik sebanyak 51,87 kg/Ha dan per usahatani sebanyak 16,67 kg, dolomite sebanyak 212,66 kg/Ha untuk rata-rata per usahatani 68,83 kg, pupuk SP36 sebanyak 171,16 kg/Ha dan per usahatani sebanyak 55 kg, pupuk phonska sebanyak 176,35 kg/Ha dan per usahatani sebanyak 56,67. Penggunaan pestisida gramoxone sebanyak 0,83 L dan per usahatani 0,27 L, pestisida Claris sebanyak 1,61 L/Ha dan per usahatani sebanyak 0,52 L.

Tabel 2. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Per Musim Tanam Tahun 2020

No	Uraian Kegiatan	Rata-rata per Usahatani (Rp)	Rata-rata per Ha (Rp)
1	Pengolahan Lahan	158.333	492.738
2	Penanaman	174.666	543.568
3	Pemupukan	133.333	414.937
4	Pemeliharaan	48.000	149.377
5	Penyemprotan	64.000	199.170
6	Pemanenan	244.000	759.336
	<b>Jumlah</b>	<b>822.333</b>	<b>1.559.128</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Dilihat dari Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dalam proses budidaya jagung, untuk biaya tenaga kerja tertinggi ada pada kegiatan pemanenan dengan rata-rata biaya tenaga kerja per usahatani yaitu Rp 244.000,00 dan rata-rata per Ha Rp 759.336,10. Sementara itu untuk biaya tenaga kerja terendah ada pada kegiatan pemeliharaan dengan biaya per usahatani adalah Rp 48.000,00 dengan rata-rata per Ha yaitu Rp 149.377,59. jumlah pencurahan tenaga kerja yang tertinggi pada budidaya usahatani jagung adalah pada proses pemanenan yaitu dengan jumlah sebanyak 15,19 HOK/Ha. Sementara itu untuk yang terendah yaitu pada proses pemeliharaan, dimana tenaga kerja berjumlah 2,99 HOK/Ha.

Tabel 3. Biaya Penyusutan Alat Usahatani Jagung Tahun 2020

No	Alat	Rata-rata per Usahatani (Rp)	Rata-rata per Ha (Rp)
1	Cangkul	17.998	56.011
2	Sprayer	38.110	118.601
3	Ember	11.933	37.136
4	Mesin Babat	41.111	127.938
5	Babat	5.184,67	16.134,85
6	Goni	17.982	55.960
	<b>Jumlah</b>	<b>132.319,73</b>	<b>411.783,40</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 3 dapat terlihat bahwa penyusutan alat pada usahatani jagung yang tertinggi yaitu

pada sprayer mesin babat dengan rata-rata biaya per usahatani sekitar Rp 41.111,03 dengan rata-rata per Ha yaitu Rp 127.938,90. Sementara itu, untuk biaya penyusutan alat yang terendah adalah pada babat dengan rata-rata biaya per usahatani yaitu Rp 5.184,67 dengan rata-rata per Ha adalah Rp 16.134,85. Sehingga total jumlah biaya penyusutan alat per usahatani Rp 132.319,73 dengan jumlah rata-rata per Ha yaitu Rp 411.783,40. peralatan yang digunakan dalam usahatani jagung diatas maka penggunaan alat yang tertinggi yaitu pada cangkul dan ember dengan rata-rata per usahatani 2,67 unit dan rata-rata per Ha 8,30 unit, sementara yang terendah yaitu pada alat mesin babat dengan rata-rata per usahatani yaitu 0,67 unit, dan rata-rata per Ha 1,97 unit.

Tabel 4. Total Biaya Produksi Usahatani Jagung Per Musim Tanam Tahun 2020

No	Uraian	Rata-rata per Usahatani (Rp)	Rata-rata per Ha (Rp)
1	Sarana Produksi	1.119.083	3.482.624
2	Tenaga Kerja	822.333	2.559.128
3	Penyusutan Alat	132.319	411.783
4	Pajak Lahan	30.000	93.361
5	Sewa Lahan	962.666	2.955.850
	<b>Jumlah</b>	<b>3.064.036</b>	<b>9.535.382</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan data pada tabel 4 telah terlihat bahwa biaya produksi pada budidaya jagung per musim yang tertinggi yaitu pada biaya sarana produksi dengan rata-rata per usahatani yaitu Rp 1.119.083,33 dengan biaya rata-rata per Ha yaitu Rp 3.482.624,48. Sementara itu untuk biaya produksi yang terendah adalah pada biaya pajak lahan dengan rata-rata per usahatani yaitu Rp 30.000,00 dan untuk rata-rata biaya per Ha yaitu Rp 93.361,00.

## 2. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Di Nagori Bayu Bagasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di Nagori Bayu Bagasan, maka diperoleh produksi, biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C sebagai berikut.

Tabel 5. Produksi, Harga, Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan R/C Tahun 2020

No	Uraian	Rata-rata per Usahatani (Rp)	Rata-rata per Ha (Rp)
1	Produksi Jagung (Kg)	1.873,00	3.482.000
2	Sewa lahan (Rp)	962.666	2.955.850
3	Biaya (Rp)		
	Sarana Produksi	1.119.083	3.482.624
	Tenaga Kerja	822.333	2.559.128
	Penyusutan Alat	132.319	411.783
	Pajak Lahan	30.000	93.361
	<b>Jumlah Biaya (Rp)</b>	<b>3.064.036</b>	<b>9.535.382</b>
4	Penerimaan (Rp)	6.687.183	20.810.736
5	Pendapatan (Rp)	3.623.146	11.275.353
	<b>R/C</b>	<b>2,15</b>	<b>6,70</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa analisis R/C usahatani jagung yaitu 2,15 yang didapatkan dari hasil rata-rata produksi per usahatani Rp 1.873 kg jagung dengan harga jual rata-rata per usahatani Rp 3.556 sehingga didapatkan rata-rata penerimaan per usahatani sebesar Rp 6.687.183. Dengan demikian pendapatan usahatani jagung per usahatani sebesar Rp 3.623.146 dan rata-rata per Ha yaitu Rp 11.275.353. R/C dari hasil penelitian adalah  $2,15 > 2$  artinya setiap pengeluaran sebesar Rp 1 akan memberikan penerimaan sebesar Rp 2,15.

Berdasarkan dari hasil analisis penelitian di Nagori Bayu Bagasan, Kabupaten Simalungun diperoleh R/C = 2,15 artinya bahwa R/C tersebut  $\geq 2$ . Hal ini telah menunjukkan bahwa usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan

menuntungkan dan layak dikembangkan. Dan hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis 1 diterima yang menyatakan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan, Kabupaten Simalungun menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

### 3. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung

Faktor-faktor yang menjadi variabel bebas dalam penelitian usahatani jagung ini adalah luas lahan (Rante), tenaga kerja (HOK), modal (Rp) dan jumlah produksi (Kg) dengan variabel terikatnya adalah pendapatan (Rp). Untuk menjelaskan variasi dari pengaruh seluruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat maka dapat dilihat dari koefisien determinasi.

#### a. Luas lahan

Nilai  $t_{hitung}$  dari luas lahan (X1) adalah -1,611 dan nilai sig luas lahan 0,185 > 0,050. Nilai sig > 0,050, hal ini berarti luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien luas lahan memiliki hubungan berpengaruh negative (-) terhadap pendapatan, ini berarti bahwa dengan penambahan luas lahan sebesar satu satuan (1 Ha) maka akan menurunkan pendapatan sebesar -2.236.166,986 dengan asumsi faktor lain adalah konstan. Hal ini berarti dengan penambahan luas lahan tidak mempengaruhi pendapatan.

#### b. Tenaga Kerja (HOK)

Nilai  $t_{hitung}$  dari tenaga kerja (X2) adalah -4,121 dan nilai sig tenaga kerja 0,000 < 0,050. Oleh karena itu nilai sig < 0,050, hal ini berarti tenaga kerja berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan dengan tingkat

kepercayaan 95%. Koefisien tenaga kerja memiliki hubungan berpengaruh negative (-) terhadap pendapatan, ini berarti bahwa dengan penambahan tenaga kerja sebesar satu satuan (HOK) maka akan menurunkan pendapatan sebesar -13.163,444.

#### c. Modal (Rp)

Nilai  $t_{hitung}$  dari modal (X3) adalah 0,388 dan nilai sig modal 0,701 > 0,050. Oleh karena itu nilai sig > 0,050, hal ini berarti modal tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan dengan tingkat kepercayaan 95%. Koefisien modal memiliki hubungan berpengaruh positif (+) terhadap pendapatan, ini berarti penggunaan modal yang berlebih tidak mempengaruhi pendapatan petani.

#### d. Produksi (Kg)

Nilai  $t_{hitung}$  dari produksi (X4) adalah 7,869 dan nilai sig produksi 0,000 < 0,050. Oleh karena itu nilai sig < 0,050, hal ini berarti produksi berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan dengan tingkat kepercayaan 95%. Koefisien produksi memiliki hubungan berpengaruh positif (+) terhadap pendapatan, ini berarti bahwa dengan penambahan jumlah produksi sebesar satu satuan (1Kg) maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 368,040.

## KESIMPULAN

- 1) Usahatani jagung di Nagori Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun menguntungkan dan layak dikembangkan.
- 2) Faktor tenaga kerja dan produksi berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani jagung, sedangkan luas lahan dan modal tidak berpengaruh nyata terhadap

pendapatan usahatani jagung di  
Nagori Bayu Bagasan Kecamatan  
Tanah Jawa Kabupaten  
Simalungun.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- AAK. 1993. *Teknik Bercocok Tanam Jagung*. Kansius Yogyakarta.
- Fitri Hidayatul, 2015. *Analisis Usahatani Jagung*. Fakultas Pertanian Universitas Simalungun
- Hermanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hartono. 2006. *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta. Pustaka Pelajar.