

# KETERSEDIAAN SEKTOR HULU DALAM PENGEMBANGAN AGRIBISNIS DIKECAMATAN BAKTIRAJA KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN PROVINSI SUMATERA UTARA

Oleh:

Liselio Banjarnahor<sup>1)</sup>

Samazatulolaia<sup>2)</sup>

Wilmar Saragih<sup>3)</sup>

Universitas Darma Agung, Medan<sup>1,2,3)</sup>

E-mail:

[banjarnahorlise@gmail.com](mailto:banjarnahorlise@gmail.com)<sup>1)</sup>

[samazatulolaia@gmail.com](mailto:samazatulolaia@gmail.com)<sup>2)</sup>

[wilmarsaragih23@gmail.com](mailto:wilmarsaragih23@gmail.com)<sup>3)</sup>

## ABSTRACT

*This study aims to determine (1) the availability of the upstream sector in the research location, (2) the effect of the availability of the upstream sector in the development of agribusiness in the research location. The location of the research was carried out in the sub-district of Baktiraja, Humbang Hasundutan district, North Sumatra Province which was carried out in July-September 2020. The data in the study were secondary data with time series data for the last 5 years, starting from 2015-2019. The data analysis method used is descriptive statistical analysis and OLS (Ordinary Least square) method. The results showed that the factors and means of production in the upstream sector in the district of Baktiraja were available, while the results of multiple linear analysis showed that the R<sup>2</sup> test results were 0.818 and the R square was 0.669, with the F test, namely  $F_{count} > F_{table}$ , namely  $17.815 > 8.89$  then accept H<sub>1</sub> reject H<sub>0</sub> with a significance of  $0.187 > 0.05$  and a partial test (t test) with the criteria if  $t_{count} > t_{table}$  or  $-t_{hitung} > -t_{table}$  then accept H<sub>1</sub>, reject H<sub>0</sub>, and if  $t_{count} < -t_{table}$  or  $t_{count} > -t_{table}$  then accept H<sub>0</sub>, reject H<sub>1</sub>. Based on these results, it is concluded that simultaneously (F test) and partially (t test) there is a significant effect on the availability of the upstream sector in agribusiness development on shallots, corn, cassava, sweet potatoes and peanuts in the Baktiraja sub-district, Humbang incitement district. North Sumatra province.*

**Keywords : Production Factors, Production Facilities**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) ketersediaan sektor hulu di lokasi penelitian, (2) pengaruh ketersediaan sektor hulu dalam pengembangan agribisnis di lokasi penelitian. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan Provinsi Sumatera Utara yang di laksanakan pada bulan Juli-September 2020. Data dalam penelitian adalah data sekunder dengan data runtun waktu (time series) 5 tahun terakhir yaitu di mulai dari tahun 2015-2019. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan Metode OLS (Ordinary Least square). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dan sarana produksi pada sektor hulu di Kecamatan Baktiraja adalah tersedia, sedangkan hasil analisis linier berganda menunjukkan bahwa hasil uji R<sup>2</sup> yaitu 0.818 dan R square sebesar 0.669, dengan uji F yaitu  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $17.815 > 8.89$  maka terima H<sub>1</sub> tolak H<sub>0</sub> dengan signifikansi  $0,187 > 0,05$  dan uji parsial (uji t) dengan kriteria jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  maka terima H<sub>1</sub>, tolak H<sub>0</sub>, dan jika  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > -t_{tabel}$

maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$ . Berdasarkan hasil tersebut maka disimpulkan bahwa secara serempak (uji F) maupun parsial (uji t) terdapat pengaruh secara nyata akan ketersediaan sektor hulu dalam pengembangan agribisnis pada tanaman bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah di Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan Provinsi Sumatera Utara.

**Kata Kunci: Faktor Produksi, Sarana Produksi**

## 1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, hal ini dikarenakan sektor pertanian berfungsi sebagai basis atau landasan pembangunan ekonomi. Keadaan seperti ini menuntut kebijakan pemerintah pada sektor pertanian disesuaikan dengan keadaan dan perkembangan yang terjadi dilapangan dalam mengatasi berbagai persoalan yang menyangkut kesejahteraan bangsa (**Tambunan dalam M. Yamin, 2005**).

Sektor pertanian Indonesia ialah salah satu sektor yang mampu menopang perekonomian suatu negara, khususnya pada negara agraris. Indonesia sebagai negara agraris memiliki kekayaan alam yang melimpah serta berada pada posisi yang sangat strategis. Salah satu peran sektor pertanian adalah sektor yang mampu menyerap tenaga kerja, sumbangan PDRB dan memiliki lahan.

Pengembangan sistem agribisnis dapat dilakukan dengan pendalaman struktur agroindustri sebagai suatu subsistem dalam agribisnis. Pendalaman agroindustri lebih ditekankan pada industri hilir pengolahan hasil pertanian dengan mempertimbangkan pengembangan industri hulu. Setelah itu dilakukan daya dorong inovasi. Inovasi kreatif menekankan pada peningkatan kemajuan teknologi pada setiap subsistem agribisnis.

Baktiraja adalah salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Humbang Hasundutan yang mengusahakan pertanian untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pemilihan tempat Baktiraja yaitu untuk mengetahui apakah benar sudah tersedianya sektor hulu (luas lahan, tenaga kerja, modal,

manajemen, bibit, pupuk, pestisida, peralatan dan zat pengatur tumbuh) untuk menghasilkan produksi pertanian dalam pengembangan agribisnis di Baktiraja.

**Tabel 1.1 Luas lahan pertanian Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2017- 2019**

No	Jenis lahan	2017	2018	2019
1	Sawah irigasi	11.199,0	11.268,0	11.268,0
2	Tegal kebun	14.897,0	13.782,0	14.463,0
3	Ladang huma	9.247,0	9.071,0	9.296,0
4	Lahan yang sementara tidak diusahakan	38.355,0	40.848,0	40.466,0

**Sumber: BPS, Luas lahan pertanian Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2017-2019**

Berdasarkan tabel 1.1 Lahan yang terluas yaitu lahan yang sementara tidak diusahakan dari tahun ke tahun. sedangkan lahan yang terkecil yaitu lahan ladang huma.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi, Waktu dan Ruang Lingkup Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan Provinsi Sumatera Utara. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini

sebagian besar penduduknya adalah petani dan merupakan sentra produksi tanaman lahan kering di Kabupaten Humbang Hasundutan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2020. Ruang lingkup penelitian meliputi ketersediaan sektor hulu yaitu faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, modal, manajemen atau pengelolaan) dan sarana produksi (pupuk, bibit/benih, pestisida, zat pengatur tumbuh) untuk menghasilkan Produksi pertanian.

### 2.2 Metode pengambilan data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Humbang Hasundutan, Dinas pertanian Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kantor Camat Baktiraja yang menggunakan data panel yaitu penggabungan data runtun waktu (time series) selama kurun waktu 5 tahun yaitu tahun 2015-2019.

### 3.3 Metode analisis data

**Untuk menguji hipotesis (1)** yaitu ketersediaan sektor hulu di Kecamatan Baktiraja digunakan analisis statistik deskriptif. Menurut **Sugiyono (2011)** statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

**Untuk menguji hipotesis (2)** yaitu adanya pengaruh ketersediaan sektor hulu dalam pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja dianalisis menggunakan Metode Ordinary Least Square (OLS) yaitu Model regresi linier berganda atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen  $X_1, X_2, \dots, X_3$  dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila

variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Dengan rumus:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + \alpha$$

Dimana:

Y = Produksi/tahun (ton)

X1 = Luas lahan (Ha)

X2 = Tenaga kerja (HOK)

X3 = Manajemen (org)

X4 = Bibit (kg)

X5 = Pupuk (kg)

X6 = Pestisida (Liter)

X7 = Zat pengatur tumbuh

(mil)

a = Koefisien intercept

$\alpha$  = 0,05

$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$  = Koefisien

regresi

(**Sugiyono, 2013**)

Untuk mengetahui apakah ketersediaan sektor hulu (luas lahan, tenaga kerja, manajemen, bibit, pupuk, pestisida, zat pengatur tumbuh) berpengaruh dalam pengembangan agribisnis, maka digunakan uji F dan uji t dengan rumus:

**Uji F**

$$F = \frac{R^2 (n - k - 1)}{k (1 - R^2)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah koefisien independent

n = Jumlah data tahun

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 = 0$  : Tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap pengembangan

agribisnis (Y)

$H_1 \neq 0$  : Ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap pengembangan agribisnis

Jika :  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka terima  $H_1$ , tolak  $H_0$

$F_{hitung} < F_{tabel}$  maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$

Sig > probabilitas, artinya terdapat pengaruh variabel bebas (X) pada pengembangan agribisnis

Sig < probabilitas, artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas (X) pada pengembangan agribisnis.

### Uji t (Uji parsial)

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t = t<sub>hitung</sub>
- r = Koefisien korelasi
- n = Jumlah data tahun

Jika : t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> atau -t<sub>hitung</sub> > -t<sub>tabel</sub> maka terima H<sub>1</sub>, tolak H<sub>0</sub>

t<sub>hitung</sub> < -t<sub>tabel</sub> atau t<sub>hitung</sub> > -t<sub>tabel</sub> maka terima H<sub>0</sub>, tolak H<sub>1</sub>

Hipotesis yang digunakan adalah:

H<sub>0</sub> = 0 : Tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap pengembangan agribisnis (Y)

H<sub>1</sub> ≠ 0 : Ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap pengembangan agribisnis

Sig > probabilitas, artinya terdapat pengaruh variabel bebas (X) pada pengembangan agribisnis

Sig < probabilitas, artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas (X) pada pengembangan agribisnis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Ketersediaan sektor hulu (faktor produksi dan sarana produksi)

Sektor hulu ialah sektor yang berkaitan dengan faktor dan sarana produksi yang disediakan untuk

mendukung produksi pertanian dan diharapkan mampu mencukupi kebutuhan para petani dalam memproduksi usaha taninya.

#### 3.1.1 Ketersediaan faktor produksi

Ketersediaan faktor produksi artinya faktor produksi tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota rumah tangga petani baik jumlah, mutu dan keamanannya. Ketersediaan faktor produksi mencakup kualitas dan kuantitas bahan untuk memenuhi standart agar mampu menjalankan aktivitas usaha taninya (Soemarno, 2010).

##### a. Ketersediaan luas lahan

Ketersediaan lahan begitu penting sebagai penunjang pengembangan wilayah, baik lahan untuk pertanian, maupun lahan untuk permukiman. Ketersediaan lahan bertujuan untuk mengetahui status lahan yang sesuai untuk suatu pengembangan komoditas unggulan. Lahan yang tersedia merupakan bagian penting dalam pengembangan komoditas karena menyangkut ketersediaan akan suatu sumber daya alam. Ketersediaan lahan pertanian pangan sangat berkaitan erat dengan beberapa hal yaitu:

- a) Luas tanam
- b) Luas panen
- c) Produksi
- d) Produktivitas

**Tabel 3.1 Luas tanam, luas panen, produksi dan produktivitas tanaman unggulan di Kecamatan Baktiraja tahun 2015-2019**

Tanaman	Tahun					Rataan
	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>1. Bawang merah</b>						
• Luas tanam (ha)	125.00	113.00	116.00	133.00	125.00	122,4
• Luas panen (ha)	125.00	117.00	113.00	123.00	133.00	122,2
• Produksi (ton)	943.00	942.50	946.00	1.212.00	1.276.20	1.063,94
• Produktivitas (kw/ha)	75.44	80.56	83.72	98.54	95.95	86.842

<b>2. Jagung</b>						
• Luas tanam (ha)	20,00	27,00	15,00	60,50	565,50	137,6
• Luas panen (ha)	17,00	30,00	14,00	36,50	406,50	100,8
• Produksi	61,98	123,21	72,56	233,94	2.804,53	659.244
• Produktivitas	36,46	41,07	51,83	64,09	68,99	52.488
<b>3. Ubi kayu</b>						
• Luas tanam (ha)	18,00	16,00	14,00	15,00	10,50	14,7
• Luas panen (ha)	18,00	17,00	15,00	12,50	14,00	15,3
• Produksi (ton)	626,13	528,54	467,04	416,69	416,26	490.932
• Produktivitas (kw/ha)	347,85	310,91	311,36	333,35	122,43	285,18
<b>4. Ubi jalar</b>						
• Luas tanam (ha)	16,00	12,00	13,00	13,00	13,00	13,4
• Luas panen (ha)	11,00	15,00	14,00	12,00	14,00	13,2
• Produksi (ton)	158,76	239,55	297,08	218,68	250,53	232,92
• Produktivitas (kw/ha)	144,33	159,70	212,20	182,23	178,95	175.482
<b>5. Kacang tanah</b>						
• Luas tanam (ha)	14,00	12,00	18,00	12,50	10,00	13,3
• Luas panen (ha)	13,00	14,00	17,00	14,50	9,00	13,5
• Produksi (ton)	18,85	23,07	20,83	19,84	9,80	18.478
• Produktivitas (kw/ha)	14,50	16,48	12,25	13,68	10,89	13,56

Sumber: Dinas pertanian Kab.Humbang Hasundutan, 2020

Berdasarkan tabel, komoditi unggulan di Kecamatan Baktiraja ialah komoditi tanaman yaitu bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah. Pada komoditi jagung total luas tanam yaitu 688 ha dengan luas panen 504 ha, produksi 3.296,22 ton dan produktivitas 262.44 kw/ha pada 5 tahun terakhir. Pada komoditi ubi kayu luas tanam seluas 73,5 ha dengan produksi 2.454,66 ton/ha, komoditi ubi jalar, luas tanam yaitu 67 ha dan produksi 1.164,6 ton/ha, komoditi kacang tanah, luas tanam yaitu 66.5 ha dan produksi 92,39 ton/ha.

#### b. Ketersediaan tenaga kerja

Ketersediaan tenaga kerja mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi yaitu faktor produksi yang aktif untuk mengolah dan mengorganisir faktor-faktor produksi lain.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi (Machfudz, 2007).

Tabel 3.2 Tenaga kerja Kecamatan Baktiraja tahun 2015-2019

Tahun	Tenaga Kerja		Jumlah	Rata-rata
	Laki-laki	Perempuan		
2015	3.120	2.952	6.072	3.036
2016	3.236	3.200	6.436	3.218
2017	3.299	3.191	6.490	3.245
2018	3.31	3.243	6.555	3.277,

	2			5
2019	3.68	3.493	7.177	3.588,
	4			5

**Sumber: Kantor Camat Baktiraja, 2020**

Berdasarkan tabel, tenaga kerja produktif ialah umur 15-57 tahun, dapat dilihat bahwa tenaga kerja di Kecamatan Baktiraja berjumlah 32.730 orang selama 5 tahun terakhir dengan jumlah tenaga kerja laki-laki yaitu 16.651 orang dan tenaga kerja perempuan yaitu 16.079 orang dan jumlah rata-rata yaitu 16.365 orang.

Pada tabel 3.2 tenaga kerja berpengaruh terhadap kinerja pertanian, umur produktif tenaga kerja ialah 15-57 tahun yang benar mampu untuk mengusahakan pertanian. Jumlah tenaga kerja tidak hanya dilihat dari tersedianya tenaga kerja yang cukup tetapi juga kualitas tenaga kerja.

### c. Ketersediaan manajemen (SDM)

Manajemen dapat dilihat berdasarkan tingkat pendidikan. Faktor produksi ini berbentuk keahlian dan kemampuan pengusaha untuk mendirikan dan mengembangkan berbagai kegiatan usaha. Manajemen/pengelolaan ataupun keahlian keusahawan meliputi kemahirannya mengorganisasi berbagai

### Tabel 3.4 Ketersediaan sarana produksi (bibit, pupuk, pestisida dan zpt) pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah di Kecamatan Baktiraja tahun 2015-2019

sumber atau faktor produksi secara efektif dan efisien sehingga usahanya berhasil dan berkembang serta dapat menyediakan barang dan jasa untuk masyarakat.

### Tabel 3.3 Jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Baktiraja tahun 2019

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1	Tidak sekolah	1 391
2	TK	215
3	SD (Sekolah Dasar)	1 049
4	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	1 239
5	SMA (Sekolah Menengah Atas)	3 108
6	Akademi (D1-D3)	659
7	Sarjana (S1-S3)	576
<b>Total</b>		<b>8 237</b>

**Sumber: Kantor Camat Baktiraja, 2020**

Berdasarkan tabel jumlah penduduk Kecamatan Baktiraja tahun 2019 berjumlah 8.237 orang, dengan jumlah penduduk yang tidak sekolah sebanyak 1.391 orang, TK sebanyak 215 orang, SD sebanyak 1.049 orang, SMP berjumlah 1.239 orang, SMA sebanyak 3.108 orang, Akademi (D1-D3) sebanyak 659 orang dan Sarjana (S1-S3) sebanyak 576 orang.

### 3.1.2 Ketersediaan sarana produksi

Ketersediaan sarana produksi adalah ketersediaan yang cukup penting untuk mendukung produksi pertanian. Sarana produksi yang baik biasanya digunakan baik dalam proses awal pembukaan lahan, budidaya pertanian seperti pemupukan, pemeliharaan tanaman, pengendalian Organisme pengganggu tanaman (OPT) sampai dengan proses pemanenan. Tujuan utama sarana produksi pertanian adalah untuk meningkatkan produktivitas kerja petani dan merubah hasil yang sederhana menjadi lebih baik.

Tahun	Ketersediaan sarana produksi			
	Bibit (kg)	Pupuk (kg)	Pestisida (liter)	zpt (mil)
2015	255,86	748,9	1,505,5	9,4
	6.00	36.50	93	57
2016	134,16	633,4	1,326,4	8,1
	2.00	20.00	20	54

2017	168,25 6.00	605,8 80.00	1,242,9 12	7,0 40
2018	170,90 5.00	982,3 32.00	1,905,2 28	14, 157
2019	207,19 2.50	3,583 ,800. 00	6,711,4 80	56, 472
<b>Juml ah</b>	<b>936,38 1.50</b>	<b>6,554 ,368. 50</b>	<b>12,691, 633</b>	<b>95, 280</b>

Sumber: Data diolah dari lampiran 8,9,10,11, tahun 2020

### 3.2 Pengaruh ketersediaan sektor hulu dalam pengembangan agribisnis

Hasil analisis regresi fungsi produksi *cobb-douglas* disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Hasil uji regresi pengaruh

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-47213.415	3676.190	-12.938	.292
	luas lahan	1.546	3.432	.091	5.084
	tenaga kerja	.515	1.847	1.596	3.154
	mana	2.457	3.69	.160	3.3

Sumber: Data diolah dari lampiran 2, tahun 2020

Konstanta = -47213.415  
 $R^2$  = 0,818  
t tabel = 2,998  
F tabel = 8.89

Pada bagian ini ditampilkan nilai koefisien  $a = X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$  dan  $X_7$  t hitung

Berdasarkan tabel 3.4 ketersediaan sarana produksi di kecamatan Baktiraja selama 5 tahun terakhir tergolong tersedia, yaitu dengan total jumlah bibit (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah) sebesar 936,381.50 kg, Jumlah pupuk (urea, NPK, TSP, KCL dan organik) sebesar 6,554,368.50 kg, Jumlah pestisida (herbisida, insektisida, fungisida, bakterisida, nematisida) sebesar 12,691,633 liter dan jumlah zat pengatur tumbuh yaitu 95,280 mil.

### ketersediaan sektor hulu dalam pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah).

jemen		9		67	2
bibit	1.312	1.184	.763	4.279	.242
pupuk	.047	0.060	.543	3.861	.105
pestisida	.020	0.024	.387	4.834	.432
zpt	-0.112	6.069	-2.066	-1.491	.180

a. Dependent Variable: produksi

serta signifikan. Dari tabel dapat diperoleh persamaan:

$$Y = -47213.415 + 1.546 + 0.515 + 2.457 + 1.312 + 0.047 + 0.020 - 0.112$$

Berdasarkan persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Konstanta sebesar -47213.415; artinya jika ketersediaan

- b. luas lahan, tenaga kerja, manajemen, bibit, pupuk, pestisida, dan zpt (X) nilainya adalah nol (0), maka Pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) nilainya negatif yaitu -47213.415.
- c. Koefisien regresi variabel ketersediaan luas lahan (X1) sebesar 1.546, artinya jika ketersediaan luas lahan bertambah sebesar 1 ha, maka Pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 1.546 kg.
- d. Koefisien regresi variabel ketersediaan tenaga kerja (X2) sebesar 0.515, artinya jika ketersediaan tenaga kerja bertambah 1 orang, maka Pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.515 kg.
- e. Koefisien regresi variabel ketersediaan manajemen (X3) sebesar 2.457, artinya jika ketersediaan manajemen bertambah 1 orang, maka pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 2.457 kg.
- f. Koefisien regresi variabel ketersediaan bibit (X4) sebesar 1.312, artinya jika ketersediaan bibit bertambah sebesar 1 kg, maka pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 1.312 kg.
- g. Koefisien regresi variabel ketersediaan pupuk (X5) adalah 0.047, artinya jika ketersediaan pupuk bertambah sebesar 1 kg maka pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.047 kg.
- h. Koefisien regresi variabel ketersediaan Pestisida (X6) sebesar 0.020, artinya jika ketersediaan bibit bertambah sebesar 1 liter, maka Pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.020 kg.
- i. Koefisien regresi variabel ketersediaan zpt (X7) sebesar -0.112, artinya jika ketersediaan zpt berkurang sebesar 1 mil, maka pengembangan agribisnis pada tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) akan mengalami penurunan sebesar 0.112 kg.

**a. Uji R<sup>2</sup>**

**Tabel 3.6 Hasil Uji R<sup>2</sup>**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 <sup>a</sup>	.669	.337	1248.363

a. Predictors: (Constant), zpt, manajemen, bibit, luas lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja

**Sumber: Data diolah dari Lampiran 2 tahun 2020**

Tabel 3.6 di atas, di ketahui bahwa nilai Korelasi (R<sup>2</sup>) yang dihasilkan adalah sebesar 0.818. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan agribisnis tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) (Y) dapat dipengaruhi oleh variabel ketersediaan luas lahan, tenaga kerja, manajemen, bibit, pupuk, pestisida dan zpt

(X) karena nilai korelasi sebesar 0.818 mendekati angka 1.

Nilai R Square sebesar 0,669. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida dan zpt secara keseluruhan memberikan pengaruh sebesar 66,9 % terhadap pengembangan agribisnis tanaman

**Tabel 3.7 Hasil Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. <sup>b</sup>
1	Regression	238212306.635	6	391173186.662	17.815	.187 <sup>b</sup>
	Residual	135336183.124	3	193905169.018		
	Total	373548489759	9			
a. Dependent Variable: produksi						
b. Predictors: (Constant), zpt, manajemen, bibit, luas lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja						

**Sumber: Data diolah dari Lampiran 2 tahun 2020**

Analisis uji F yang dilakukan di peroleh nilai  $F_{hitung} = 17.815 > F_{tabel} 8.89$  maka terima  $H_1$ , tolak  $H_0$  dengan nilai sig  $0,187 > 0,05$  artinya ketersediaan luas lahan, tenaga kerja, manajemen, bibit, pupuk, pestisida dan zpt berpengaruh nyata terhadap pengembangan agribisnis tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja.

Nilai 1.546 merupakan koefisien ketersediaan luas lahan ( $X_1$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan lahan mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 1.546 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan lahan memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan lahan terhadap pengembangan agribisnis tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan luas lahan maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di

(bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di kecamatan Baktiraja. Sedangkan sisanya sebesar 0,331 % adalah dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak di teliti dalam penelitian ini.

#### b. Uji F

Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya.

Nilai 0.515 merupakan koefisien ketersediaan tenaga kerja ( $X_2$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan tenaga kerja mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 0.515 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan tenaga kerja memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan tenaga kerja terhadap pengembangan agribisnis di kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan tenaga kerja maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya.

Nilai 2.457 merupakan koefisien ketersediaan manajemen ( $X_3$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan manajemen mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan

kacang tanah) sebesar 2.457 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan manajemen memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan manajemen terhadap produksi tanaman di Kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan manajemen maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya.

Nilai 1.312 merupakan koefisien ketersediaan bibit ( $X_4$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan bibit mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 1.312 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan bibit memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan bibit terhadap pengembangan agribisnis tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan bibit maka produksi tanaman di Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya.

Nilai 0.047 merupakan koefisien ketersediaan pupuk ( $X_5$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan pupuk mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 0.047 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan pupuk memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan pupuk terhadap pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan pupuk maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di

Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya.

Nilai 0.020 merupakan koefisien ketersediaan pestisida ( $X_6$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan pestisida mengalami kenaikan 1 satuan maka akan meningkatkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 0.020 kg. Tanda koefisien positif untuk ketersediaan pestisida memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan pestisida terhadap pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja bersifat positif, dimana semakin meningkat ketersediaan pestisida maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat dan sebaliknya

Nilai -0.112 merupakan koefisien ketersediaan zpt ( $X_7$ ) yang menunjukkan bahwa jika variabel independent lain nilainya tetap dan ketersediaan zpt mengalami penurunan 1 satuan maka akan menurunkan produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) sebesar 0.112 kg. Tanda koefisien negatif untuk ketersediaan zpt memberikan arti bahwa pengaruh ketersediaan zpt terhadap pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja bersifat negatif, dimana semakin berkurang ketersediaan zpt maka produksi tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah) di Kecamatan Baktiraja akan semakin berkurang dan sebaliknya.

### c. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen dapat dilihat pada tabel berikut:

### Tabel 3.8 Hasil uji koefisien regresi parsial (Uji t)

No	Variabel	t <sub>hitung</sub>	Tanda	t <sub>tabel</sub>
1	Luas_Lahan	5.008	>	2,998
2	Tenaga kerja	3.1	>	2,998
3	Manajemen	3.367	>	2,998
4	Bibit	4.279	>	2,998
5	Pupuk	3.861	>	2,998
6	Pestisida	4.834	>	2,998
7	Zat pengatur tumbuh	- 1.491	>	- 2,998

**Sumber : Data diolah dari lampiran 3 tahun 2020**

#### 1. Luas lahan

Berdasarkan tabel 3.8 Secara parsial ketersediaan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan agribisnis tanaman (bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5.008 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya semakin luas jumlah lahan yang dimiliki petani, maka dapat mempengaruhi produksi pertanian khususnya pada tanaman bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah di Kecamatan Baktiraja. Jumlah lahan yang paling luas di Kecamatan Baktiraja ialah lahan komoditi jagung dengan luas 137,6 ha dan produksi sebesar 659.244 ton.

#### 2. Tenaga kerja

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.154 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya semakin meningkat ketersediaan tenaga kerja maka akan meningkatkan produksi pertanian. Tenaga kerja di Kecamatan Baktiraja dengan usia produktif 15-57 tahun berjumlah 32.730 orang dengan rata-rata 16.365 dalam 5 tahun terakhir.

#### 3. Manajemen

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan manajemen berpengaruh signifikan terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.367 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima dengan demikian dapat diketahui jika semakin tinggi tingkat pendidikan seorang petani, maka akan lebih mudah menyerap ilmu pertanian contohnya di bagian penyuluhan pertanian akan lebih cepat menangkap dan menerapkan penyuluhan tersebut dilapangan dibandingkan dengan petani yang pendidikannya rendah.

#### 4. Bibit

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan bibit berpengaruh signifikan terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4.279 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya di Kecamatan Baktiraja bibit tersedia yang diperoleh dari pajak dan dibibitkan sendiri dari hasil panen tanaman (berasal dari induk tanaman). Jumlah bibit yang digunakan pada 5 tahun terakhir pada komoditi bawang merah ialah 13.965 kg, jagung 45.274 kg, ubi kayu 61.575 batang, ubi jalar 828.000 batang dan kacang tanah 15.325 kg.

#### 5. Pupuk

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan pupuk berpengaruh terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.861 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya jika ketersediaan pupuk semakin meningkat maka akan mempengaruhi produksi pertanian. Jenis pupuk yang di gunakan di Kecamatan Baktiraja ialah urea, npk, tsp, kcl dan organik yang diberikan pada tanaman sebagai nutrisi dalam pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman.

#### 6. Pestisida

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan pestisida berpengaruh

signifikan terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4.834 > 2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya semakin meningkat ketersediaan pestisida maka produksi pertanian di Kecamatan Baktiraja akan semakin meningkat pada tanaman bawang merah, jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah. Jenis pestisida yang digunakan adalah herbisida, insektisida, fungisida, bakterisida dan nematisida yang diperoleh dari toko pertanian dengan jumlah dosis yang digunakan selama 5 tahun terakhir ialah 12.691.633 liter.

#### 7. Zat pengatur tumbuh (ZPT)

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa secara parsial ketersediaan zpt berpengaruh terhadap pengembangan agribisnis (produksi). Hal ini dapat diketahui dari nilai  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  ( $-1.491 > -2,998$ ) maka  $H_1$  diterima artinya hormon tumbuhan akan semakin meningkat jika penggunaan zpt tepat dan sesuai dengan dosis, sehingga akan meningkatkan produksi pertanian di Kecamatan Baktiraja.

### 3.3 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi diseluruh wilayah. Menurut Badan Pusat Statistik (2016), PDRB merupakan gambaran mengenai keadaan perekonomian suatu daerah. PDRB maupun agregat turunannya disajikan dalam dua versi penilaian yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan. Disebut sebagai harga berlaku karena seluruh agregat dinilai dengan menggunakan harga pada tahun berjalan, sedangkan harga konstan penilainya atas dasar tertentu. Perhitungan atas dasar harga konstan ini berguna dalam perencanaan ekonomi, proyeksi dan untuk menilai pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan maupun

sektoral. Produk domestik menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan apabila dikaitkan dengan data mengenai tenaga kerja dan barang modal yang dipakai dalam proses produksi dapat memberikan gambaran tentang tingkat produktivitas dan kapasitas produksi dari masing-masing lapangan usaha tersebut (Paramartha, 2016)

### 3.4 Faktor yang mempengaruhi produksi pertanian

#### a. Faktor genetik

Salah satu peranan penting dari faktor genetik ialah kemampuan suatu tanaman hibrida (hasil silang dari induk-induk yang potensial) untuk berpotensi tinggi. Potensi hasil tinggi beserta sifat-sifat lainnya (seperti mutu, ketahanan, serangan hama penyakit, kekeringan) berhubungan sangat erat dengan susunan genetika tanaman (Banowati, dkk, 2013).

#### b. Alam/Lingkungan

Alam atau lingkungan sangat besar pengaruhnya terhadap produksi suatu pertanian. Lingkungan atau alam ini didefinisikan sebagai rangkaian semua persyaratan atau kondisi yang dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan dan perkembangan organisme tersebut adalah suhu, ketersediaan air, energi surya, struktur dan komposisi udara tanah, mutu atmosfer, organisme, reaksi tanah (Banowati, dkk, 2013).

Berikut ialah potensi Alam/Lingkungan di kecamatan Baktiraja.

**Tabel 3.9 Potensi Alam/Lingkungan di Kecamatan Baktiraja**

N o	Kecamatan	Luas cadangan lahan (ha)	Ketinggian (mdpl)	Jenis tanah	P H
1	Baktiraja	330	500 - 1.500	Latosol, Litosol, Andosol	5.5 - 7.5

Sumber: Dinas Pertanian Kab.Humbang Hasundutan, 2020

Berdasarkan tabel, potensi alam di Kecamatan Baktiraja memiliki luas cadangan lahan 330 ha, berada pada ketinggian 500-1500 mdpl, dengan jenis tanah latosol, litosol, dan andosol dan derajat keasaman (PH) yaitu 5,5-7,5.

**Tabel 3.10 Jumlah Curah Hujan (CH) dan Hari Hujan (HH) menurut Bulan di Kecamatan Baktiraja 2019**

Bulan	Curah Hujan (CH) (mm)	Hari Hujan (HH) (mm)
Januari	174	17
Februari	130	13
Maret	249	21
April	69	16
Mei	100	20
Juni	78	13
Juli	15	8
Agustus	60	9
September	37	7
Oktober	144	23
November	137	22
Desember	118	25
<b>Rataan</b>	<b>109,25</b>	<b>16,17</b>

**Sumber: Dinas pertanian Kab.Humbang Hasundutan**

Berdasarkan tabel, total Curah Hujan (CH) di Kecamatan Baktiraja selama 1 tahun ialah 109,25 mm, sedangkan Hari Hujan (HH) ialah 16,17 mm

#### C. Tenaga kerja

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti membutuhkan tenaga kerja. Tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap produksi pertanian. Oleh karena itu, dalam analisis ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja tidak lepas dari kegiatan usaha tani. Tenaga kerja bidang pertanian dapat dibedakan menjadi tenaga kerja manusia, tenaga ternak dan tenaga mekanik (Banowati, dkk, 2013).

Antara, M. *Pengembangan Agribisnis Hortikultura*

#### d. Modal dan Manajemen

Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi pertanian ialah modal dan manajemen. Modal dapat diperoleh atau berasal dari pemilik, warisan atau kontrak (kredit) sedangkan manajemen diperlukan untuk efisiensi penggunaan modal, meliputi kemampuan untuk menentukan, mengorganisasi, mengordinir dan menghasilkan produk yang diharapkan (Banowati, dkk, 2013).

## 4. SIMPULAN

### Simpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Tingkat ketersediaan sektor hulu di Kecamatan Baktiraja tergolong tersedia, bahwasanya sangat dibutuhkan sektor hulu untuk meningkatkan hasil produksi pertanian se-optimal mungkin.
2. Hasil analisis linier berganda, bahwa ketersediaan sektor hulu (faktor produksi dan sarana produksi) berpengaruh secara nyata dalam pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan Provinsi Sumatera Utara.

### Saran

Ketersediaan sektor hulu mempengaruhi produksi pertanian dalam pengembangan agribisnis di Kecamatan Baktiraja. Dengan demikian ketersediaan sektor hulu perlu ditingkatkan atau disediakan dalam jumlah yang besar untuk mendukung produksi pertanian sehingga menghasilkan produk agribisnis yang baik dan berkualitas.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Abd. Rahim dan Riah Retno Dwi Hastuti, 2007. *Ekonomika Pertanian. Pengantar Teori dan kasus.*

*Berkelanjutan Dan Berdaya saing Tinggi di Kawasan Timur*

- Indonesia. Makalah Seminar pada “Pertemuan Sosialisasi Program dan Organisasi Hortikultura dan Aneka Tanaman Wilayah Timur Indonesia, 12 Desember 2000”. Direktorat Jenderal Produksi Hortikultura dan Aneka Tanaman. Departemen Pertanian RI. Denpasar. Bali
- Badan pusat statistik. *Produk domestik regional bruto Kabupaten Humbang Hasundutan 2015-2019*
- Badan pusat statistik. *Luas lahan pertanian Kabupaten Humbang Hasundutan 2019*
- Badan pusat statistik. *Ketenagakerjaan penduduk Indonesia 2017-2019*
- Banowati dan Sriyono, Eva. Geografi pertanian. Yogyakarta: Penerbit Ombak. 2012
- Carter, W. K. (2009). Akutansi Biaya "cost Accounting". Jakarta: Salemba Empat
- Miller, R.L. dan Meiners E, R. 2000. Teori Mikroekonomi Intermediate, penerjemah Haris Munandar. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Situmorang, S.H. (2008). Analisis Data Penelitian. Cetakan kedua. Medan : USU press.
- Dinas pertanian kabupaten Humbang Hasundutan. *Luas areal tanaman perkebunan, tahun 2018*
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara Jakarta.
- Gustiyana, H. 2003. Analisis Pendapatan usaha tani untuk produk pertanian. Jakarta; Salemba empat.
- Hanafie, Rita. 2010. Pengantar Ekonomi pertanian: Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harjadi, Sri setyati, M.M. 2002. Pengantar Agronomi Gramedia pustaka utama: Jakarta
- Marsono, Paulus Sigit. 2001. *Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasi*.
- Mahchfuz Masyhuni. 2007. Dasar-dasar Ekonomi mikro. Malang: Prestasi pustaka publisher.
- Mulyadi. 2003. Ekonomi sumber daya manusia dalam perspektif pembangunan. Jakarta PT. Raja Grafindo persada
- Moehar, Daniel. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Rustiadi E, wafda R. 2008. Urgensi pengembangan lahan pertanian pangan abadi dalam perspektif ketahanan pangan. Jakarta (ID): Crestpent press dan yayasan obor Indonesia.
- Saragih, B (2010) Refleksi kritis pengembangan dan kontribusi Pemikiran Agribisnis Terhadap Pembangunan Pertanian Indonesia.
- Sudarman, Ari. 2004. Teori ekonomi mikro Edisi 4 Yogyakarta
- Sukirno, Sadono. 2006. Makroekonomi: Teori Pengantar (edisi ke tiga). Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta