

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

**ANALISIS LOGISTIK HASIL PRODUKSI JAGUNG (*Zea Mays L*)  
TERHADAP JARAK TANAM DAN PENGENDALIAN GULMA  
DI DESA TANJUNG AGUNG PALIK BENGKULU UTARA**  
*(Logistics Analysis Of Corn (*Zea mays L*) Production On Spacing And Weed Control In  
Tanjung Agung Palik Vilagge, North Bengkulu)*

**Munhedi, Rika Dwi Yulihartika<sup>\*</sup>, Yossie Yumiati**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Dehasen  
Jl.Meranti Raya No. 32, Sawah Lebar Kota Bengkulu. Indonesia

<sup>\*</sup>Corresponding author, Email: [rikadwiyh@unived.ac.id](mailto:rikadwiyh@unived.ac.id)

**ABSTRACT**

Corn is a food plant that contains carbohydrates which are commonly found in agricultural fields, especially corn cultivation. Therefore, it is possible that corn plants will always be developed considering the large market demand or processed into flour and snacks, even used in the livestock sector as an ingredient for animal feed. therefore it is not surprising that corn crops will continue to be improved. The research was conducted in the village of Tanjung Agung Palik ,research purposes to analyze the logistics of corn production on spacing and weed control. The results showed that farmers can use a spacing of 75 x 20 cm. Meanwhile, to suppress weed growth so that corn plants get sunlight and nutrients that are suitable for the needs of corn plants to be able to carry out photosynthesis. The method in this research is the Binary Logistics Regression model. Binary Logistics Regression in this study was used to see the effect of the independent variable on the dependent variable. The results showed that the variable spacing and weed control only affected 1.9%. The results of the production of chemical respondents were 72 people with a percentage of 40%, while the results of natural production were 18 people with a percentage of 20%.

**Keywords:** corn, planting distance, production yield, weed control.

**ABSTRAK**

Jagung merupakan tanaman pangan yang mengandung karbohidrat yang banyak ditemukan dilahan pertanian khususnya budidaya tanaman jagung. Oleh karena itu tidak menutup kemungkinan tanaman jagung akan selalu dikembangkan mengingat banyaknya permintaan pasar ataupun diolah menjadi bahan pembuat tepung maupun cemilan bahkan digunakan di bidang peternakan sebagai bahan untuk pakan ternak. maka dari itu tidak mengherankan tanaman jagung akan terus ditingkatkan. Penelitian dilakukan di Desa Tanjung Agung Palik bertujuan untuk mengetahui analisa logistik hasil produksi jagung terhadap jarak tanam dan pengendalian gulma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani dapat menggunakan jarak tanam 75 x 20 cm. Sedangkan untuk menekan pertumbuhan gulma agar tanaman jagung mendapatkan pencahayaan matahari dan unsur hara yang sesuai kebutuhan tanaman jagung untuk dapat melakukan fotosintesis. Metode dalam penelitian ini adalah model Regresi Logistik Biner. Regresi Logistik Biner dalam penelitian digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jarak

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

tanam dan pengendalian gulma hanya mempengaruhi sebesar 1,9%. Hasil produksi responden secara kimia yaitu sebanyak 72 orang dengan persentase 40%, sedangkan hasil produksi secara alami sebanyak 18 orang dengan persentase 20%.

**Kata kunci:** jagung, jarak tanam, pengendalian gulma, produksi

## PENDAHULUAN

Regresi logistik merupakan salah satu model statistika yang dapat digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara sekumpulan variabel independen dengan suatu variabel dependen bertipe kategoris maupun kualitatif. Kategori dari variabel dependen dapat terdiri atas dua kemungkinan nilai seperti sukses atau gagal (Rosadi, 2011).

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia produksi jagung Indonesia khususnya Provinsi Bengkulu, di kabupaten Bengkulu Utara produksi jagung dari tahun 2018 sampai 2021 mengalami berfluktuasi produksi yang tidak sebanding dengan luas lahan kering yang ada di kabupaten tersebut hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Produksi Jagung Di Provinsi Bengkulu 4 Tahun Terakhir

NO	Kabupaten/Kota	Jumlah Produksi (Ton/Ha)				Luas Lahan (Ha)
		2018	2019	2020	2021	
1	Bengkulu Selatan	11.753	10.594	14.918	8.273	4.022
2	Rejang Lebong	23.402	22.640	20.058	19.623	4.481
3	Bengkulu Utara	13.346	7.305	9.366	10.579	1.506
4	Kaur	4.262	5.680	1.550	1.318	1.480
5	Seluma	5.648	1.591	1.308	1.746	382
6	Muko-muko	23.628	34.704	18.449	6.111	5.796
7	Lebong	513	247	414	213	435
8	Kepahiang	16.967	8.357	5.719	4.491	1.775
9	Bengkulu tengah	3.036	2.384	763	208	674
10	Kota Bengkulu	1.215	486	211	220	135
<b>Total</b>		103.70	93.988	72.756	52.785	20.686

Sumber :Data BPS Tahun 2018 sampai dengan 2021.

Kurang maksimalnya produksi jagung dengan ketersediaan lahan yang ada di Provinsi Bengkulu dikarenakan belum optimalnya penggunaan lahan seperti pengaturan sistem jarak tanam yang tidak sesuai dengan aturan dan masalah gulma yang mengganggu tanaman jagung. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung yaitu dengan mengatur jarak tanam atau kepadatan tanaman persatuan luas (Kartika, 2018).

Penelitian secara purpose di Desa Tanjung Agung Palik Kecamatan Tanjung Agung Palik Kabupaten Bengkulu Utara. Lokasi ini dipilih berdasarkan berbagai pertimbangan bahwa Desa tersebut merupakan salah satu yang memiliki penghasil jagung terbesar di Kabupaten Bengkulu Utara.

## BAHAN DAN METODE

Metode penentuan lokasi dilakukan secara purposive (sengaja) di Desa Tanjung Agung Palik dengan pertimbangan bahwa

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

Desa Tanjung Agung Palik merupakan salah satu penghasil jagung terbanyak di Kecamatan Tanjung Agung Palik Kabupaten Bengkulu Utara. Penentuan sampel petani ditentukan menggunakan metode sensus berjumlah 90 orang. Pengumpulan data terdiri dari data primer yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) seputar karakteristik responden, jenis kelamin, umur, lama bertani, jarak tanam dan pengendalian gulma.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistic. Regresi logistik merupakan salah satu model statistika yang dapat digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara sekumpulan variabel independen dengan suatu variabel dependen bertipe kategoris maupun kualitatif. Kategori dari variabel dependen dapat terdiri atas dua kemungkinan nilai seperti sukses atau gagal (Rosadi, 2011). Analisis regresi logistik merupakan suatu regresi logistik antara variabel respon (Y) dan variabel prediktor (X) dimana variabel Y menghasilkan dua kategori yaitu 0 (hasil produksi rendah) dan 1 (hasil produksi tinggi). Beberapa kriteria pengujian yang harus dipenuhi untuk menilai keseluruhan *fit model* terhadap data adalah sebagai berikut :

#### 1. Uji G (*Goodness Of Fit test*)

*Goodness Of Fit test* digunakan untuk menguji kelayakan model agar penjelasan pengaruh dari seluruh variabel independen ( $x_1$  dan  $x_2$ ) terhadap variabel dependen (Y) layak untuk dilakukan. Nilai G pada uji G Adalah (Ghani dan Amalia, 2005) :

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\text{likelihood}(\text{model B})}{\text{Likelihood}(\text{model A})} \right]$$

Keterangan :

Model B = model yang hanya terdiri dari satu konstanta saja

Model A = model yang terdiri dari seluruh variabel

Nilai G selanjutnya dibandingkan dengan nilai tabel chi kuadrat dengan kriteria pengambilan keputusan :

$H_0$  ditolak jika  $G \geq x^2$ ;  $\alpha : 0.05$

$H_0$  diterima jika  $G < x^2$ ;  $\alpha : 0.05$

Hasil uji ini dapat dilihat pada out put *Omnibus Test model of coefficient*.

#### 2. Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi menjelaskan akurasi model dalam menduga kondisi yang terjadi di daerah penelitian. Tabel klasifikasi digunakan untuk mengukur akurasi model-model untuk memprediksi perubahan variabel dependen. Hasil uji ini pada SPSS dapat dilihat pada *out put clasification table*

#### 3. Model Summary

*Model summary* merupakan salah satu tabel yang terdapat pada output hasil uji menggunakan SPSS. Pada output tersebut terdapat dua parameter yang telah dilakukan pengujian yaitu nilai statistik *-2 log likelihood* dan nilai *nigelkerke R Square*.

a. Statistik *-2 log likelihood* digunakan untuk mengetahui apakah penambahan variabel independen kedalam model secara signifikan memperbaiki model. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan melihat nilai *-2 log likelihood*, apabila terjadi penurunan nilai *-2 log likelihood* pada blok 0 menunjukkan bahwa penambahan variabel independen kedalam model secara signifikan memperbaiki model atau dapat dikatakan model menjadi lebih baik.

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

b. *Nigelkerke R Square* merupakan nilai yang digunakan sebagai ukuran-ukuran dalam model untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. (field 2009).

#### 4. Uji Kelayakan Model Regresi

Uji kelayakan model regresi juga dinilai dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test*. Nilai probabilitas dibandingkan dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan pengujian (Sujarweni, 2015) :

$H_0$  ditolak jika nilai  $p \leq \alpha = 0,05$

$H_0$  diterima jika nilai  $P > \alpha = 0,05$

#### 5. Uji Signifikansi Secara Individu

Untuk melihat kecocokan koefisien, dengan menggunakan uji wald. Uji wald

dalam penelitian ini digunakan untuk univariat masing-masing koefisien regresi logistik (Rosadi, 2011). Hasil akhir pengujian SPSS bisa dilihat pada output *variabel in the equation*.

$H_0$  : Jarak tanam, pengendalian gulma dan produksi secara univariat tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi petani jagung Desa Tanjung Agung Palik Bengkulu Utara ( $\beta_1 = 0; =0,1,2,...p$ ).

$H_1$  : Jarak tanam, pengendalian gulma dan produksi secara univariat sangat berpengaruh signifikan terhadap produksi petani jagung Desa Tanjung Agung Palik Bengkulu Utara ( $\beta_1 \neq 0; =0,1,2,...p$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Jenis kelamin

**Tabel 2.** Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase(%)
1	Laki-Laki	65	72,2
2	Perempuan	25	27,8
	<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2022

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jenis kelamin responden yang paling banyak mendominasi dalam hal petani di Desa Tanjung Agung Palik adalah laki-laki. Jenis kelamin berhubungan dengan kemampuan kerja antara laki-laki dan perempuan. Laki-laki adalah sebagai kepala keluarga yang bertanggung jawab dalam hal mencari nafkah bagi keluarga, sedangkan untuk perempuan mereka hanya sekedar membantu meringankan beban kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari,

#### Umur Responden

Petani yang berada di Desa Tanjung Agung Palik masih berusia produktif. Usia produktif dan berhubungan dengan kemampuan kerja petani yaitu memiliki kemampuan bekerja lebih besar dibandingkan dengan usia nonproduktif. Menurut Mubyarto (2001) umur 15 sampai 64 tahun merupakan usia produktif. Dengan Usia produktif mereka juga bisa menghasilkan hasil pertanian yang memuaskan karena dari

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

segi tenaga mereka lebih unggul dibandingkan usia di atas mereka.

**Tabel 3.** Karakteristik responden berdasarkan umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	32-40	21	23,3
2	41-49	57	63,4
3	50-58	12	13,3
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2022

### Pengalaman Usahatani

**Tabel 4.** Karakteristik responden berdasarkan pengalaman berusahatani

No	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	15-22	30	33,3
2	23-30	50	55,6
3	31-38	10	11,1
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2022

Tabel 4 dapat dilihat bahwa petani di Desa Tanjung Agung Palik memiliki pengalaman bertani yang cukup lama yang

dapat membantu mereka menaikkan hasil produksi.

**Tabel 5.** Karakteristik responden berdasarkan jarak tanam

No.	Jarak Tanam (Cm)	Jumlah (Orang)	Produksi (Ton/ 1 x Panen)	Persentase (%)
1	70 x 20	9	202	10
2	75 x 20	81	1.685	90
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>1.887</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2022

Tabel 5. Memperlihatkan bahwa sebanyak 81 orang dengan persentase 90% menggunakan jarak tanam 75x20 cm. Menurut Hidayat (2008) pengaturan sistem jarak tanam dengan kepadatan tertentu bertujuan memberi ruang tumbuh pada tiap-tiap tanaman agar tumbuh dengan baik.

Tabel 6 menjelaskan bahwa pengendalian gulma yang banyak digunakan oleh para petani di Desa Tanjung Agung Palik adalah dengan cara kimia yaitu

sebanyak 71 orang dengan persentase 78,9% sedangkan sisanya sebanyak 19 orang dengan persentase 21,1% lebih memilih menggunakan cara alami. Menurut Mardiansyah (2020), pengendalian gulma adalah proses membatasi pertumbuhan gulma sehingga tanaman jagung dapat tumbuh secara produktif dan efisien, pengendalian gulma pada tanaman jagung memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

pertumbuhan panjang tongkol tanaman jagung.

**Tabel 6.** Jumlah Responden Berdasarkan Pengendalian Gulma

No.	Pengendalian Gulma	Jumlah (Orang)	Produksi (Ton/ 1 x Panen)	Persentase (%)
1	Kimia	72	1.530	80
2	Fisik (alami)	18	357	20
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>1.887</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2022

### Uji Regresi Logistik

**Tabel 7.** Classification table<sup>a</sup>

Classification table b

Observed		Predicted		
		produksi		Percentage Correct
		0	1	
Step 0	Produksi Rendah	54	0	100.0
	Tinggi	36	0	.0
Overall Percentage				60.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Table 7 menyajikan hasil output frekuensi harapan berdasarkan data empiris variabel dependen, dimana jumlah sampel yang memiliki kategori variabel dependen referensi atau mengalami tingginya produksi

(kode 1) sebanyak 36 orang, sedangkan yang mengalami produksi rendah pada tingkat produksi sebanyak 54 orang dengan jumlah sampel 90 orang dengan total 60,0%.

**Tabel 8.** Classification table<sup>a</sup>

Classification table a

Observed		Predicted		
		produksi		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	Produksi Rendah	51	3	94.4
	Tinggi	29	7	19.4
Overall Percentage				64.4

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

Table 8 yang merupakan pembandingan antara step 0 dan step 1 dengan hasil produksi tinggi sebanyak 29 orang dan produksi rendah sebanyak 51 orang dengan persentase 64,4 %, artinya terdapat peningkatan sebesar 4,4 % dan penelitian ini layak untuk dilanjutkan.

**Tabel 9.** Variabel in the equation block 0 regresi logistik

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-.405	.215	3.551	1	.060	.667

Sumber Data : Out Put SPSS, Tahun 2022

Tabel *Variabel In The Equation* menjelaskan bahwa didalam penelitian ini saat sebelum variabel X dimasukkan kedalam model, maka belum ada variabel indenpenden di dalam model tersebut. Nilai koofisien Beta (B) dari konstanta adalah sebesar -0,405 dengan *Odds Ratio* (Exp B) sebesar 0,667 Nilai Signifikansi atau p value dari uji Wald sebesar 0,060. Uji Wald identik dengan t parsial pada OLS, sedangkan Exp (B) adalah nilai Exsponen dari B, maka  $\text{Exp}(-0,405) = 0,667$ .

**Tabel 10.** Variables not in the equation

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0 Variables	jarak_tanam		2.917	1	.088
	Gulma		2.963	1	.085
	Overall Statistics		5.337	2	.069

Sumber Data : Out Put SPSS, Tahun 2022

Tabel 10 menjelaskan bahwa didalam penelitian ini variabel X1 yang digunakan adalah jarak tanam dan X2 berupa pengendalian gulma, dengan score X1 nya yaitu 2.917 dan score X2 nya yaitu 2.963 serta score *overall statistic* nya 5.33

**Tabel 11.** Omnibus tests of model coefficients

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	Df	Sig.
Step 1	Step	5.503	2	.064
	Block	5.503	2	.064
	Model	5.503	2	.064

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Tabel 11 menjelaskan bahwa didalam penelitian ini memiliki Chi-square hitung  $5.503 < 5.991$  yaitu nilai chi-square tabel dengan nilai signifikansi  $0,064 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dimana ini menunjukkan bahwa penambahan variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap produksi

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

**Tabel 12.** Model summary

<b>Model Summary</b>			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	115.639 <sup>a</sup>	.059	.080

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Tabel 12 dapat dilihat bahwa dengan memasukkan dua variabel independen ke dalam model ternyata telah terjadi perubahan dalam penaksiran parameter (-2 Log likelihood) sebesar 115.639. Jika dilihat dari nilai R-Square sebesar 0,059 atau 5,9% (Cox

& Snell) dan 0,80 atau 8,0% (Nagekerk R-Square). Maka dapat disimpulkan bahwa dengan dua variabel yaitu X1 dan X2 maka pemahaman terhadap literasi produksi tinggi yang dapat dijelaskan dengan nilai 8,0 % sehingga model layak digunakan.

**Tabel 13. Hosmer and Lemeshow Test**

<b>Hosmer and Lemeshow Test</b>			
Step	Chi-square	Df	Sig.
1	.076	1	.783

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Tabel 13 menunjukkan bahwa didalam penelitian ini nilai *Chi Square tabel* untuk Df pada taraf signifikan 0,05 adalah sebesar 0.783. Karena *Chi Square Hosmer and*

*Lemeshow* 0,076 < dari *Chi Square Tabel* 5.991 atau nilai signifikansi sebesar 0.783 (> 0,05) sehingga Ho diterima dan Ha ditolak.

**Tabel 14.** Contingency table for hosmer and lemeshow test

<b>Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test</b>						
		produksi = 0		produksi = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	13	13.424	4	3.576	17
	2	37	36.576	25	25.424	62
	3	4	4.000	7	7.000	11

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Tabel 14 menjelaskan bahwa nilai hasil produksi 0 didapatkan nilai expected tertingginya yaitu 36.576 dan nilai terendahnya adalah 4.000, sedangkan pada

hasil produksi 1 dengan nilai tertinggi 25.424 dan yang terendah adalah 3.576

Table 15 menyajikan hasil output dengan nilai signifikan untuk X1 ( jarak tanam) terdapat nilai sig sebesar 0,133 > 0,05,

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

sedangkan X2 (pengendalin gulma) terdapat ini tidak berpengaruh nyata terhadap Y secara parsial. nilai sig sebesar 0,122 > 0,05 maka variabel

**Tabel 15.** Variabels in the equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Jarak tanam	-1.016	.677	2.254	1	.133	.362	.096	1.364
Gulma	.959	.621	2.389	1	.122	2.609	.773	8.806
Constant	-.306	.845	.132	1	.717	.736		

a. Variable(s) entered on step 1: Jarak\_Tanam, Pengendalian\_Gulma.

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

**Tabel 16.** Variabels in the equation persamaan regresi logistik

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Jarak tanam	-1.016	.677	2.254	1	.133	.362	.096	1.364
Gulma	.959	.621	2.389	1	.122	2.609	.773	8.806
Constant	-.306	.845	.132	1	.717	.736		

a. Variable(s) entered on step 1: Jarak\_Tanam, Pengendalian\_Gulma.

Sumber Data : Output SPSS, Tahun 2022

Tabel.16 menunjukkan nilai Exp (B) dari variabel X1 adalah 0,362 dan ini menandakan bahwa jika nilainya di atas 1 berarti pengaruh X1 dan X2 lebih besar terhadap hasil produksi, sedangkan nilai (B) hanya 0,362 untuk hasil X1 dan 2.609 untuk hasil X2. Hasil yang didapat pada penelitian ini yaitu adanya pengaruh antara variabel X1(jarak tanam) dengan nilai uji Wald 2.254 > 1,66 yang berpengaruh terhadap X2 (gulma) dengan nilai 2.389 > 1,66. dengan nilai dari uji wald dan Dari penelitian ini didapat

kesimpulan rumus persamaan regresi logistik sebagai berikut :

$$Y = -0,306 - 1.016 x_1 - 0,959 x_2 + e$$

X<sub>1</sub> : Jika jarak tanam dinaikkan secara 1 satuan maka akan menurunkan hasil produksi.

X<sub>2</sub> : Jika pengendalian gulma digunakan secara kimia atau 1 satuan penggunaan kimia (Pupuk, Pestisida) akan menurunkan Y (Hasil Produksi). Y : Jika X<sub>1</sub> Jarak Tanam) dan X<sub>2</sub> (Pengendalian Gulma) dianggap konstan maka produksinya sebesar 1,663.

DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2849

## KESIMPULAN

Variabel jarak tanam dan pengendalian gulma hanya 3,8% dari masalah penelitian, ini diartikan bahwa hasil produksi tanaman jagung hanya 3,8% dari variabel. Selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain misalnya bibit, pupuk, luas lahan, dan kondisi lahan. Persamaan regresi logistik  $Y = -0,306 - 1,016 x_1 - 0,959 x_2 + e$  secara uji wald  $X_1$  dan  $X_2$  berpengaruh, nilai ujia wald  $X_1$  sebesar 2.254 > 01,66, sedangkan  $X_2$  (pengendalin gulma) terdapat nilai uji wald sebesar 2.389 > 1,66. Pengendalian gulma dengan cara kimia lebih mendominan dibandingkan dengan pengendalian secara alami. Besaran dari pengendalian secara kimia yaitu sebesar 80% untuk per sekali panen dalam kurun waktu satu tahun, sedangkan untuk pengendalian secara alami hanya sebesar 20% untuk satu kali panen dalam kurun waktu satu tahun.

## DAFTAR PUSTAKA.

- Abdurahman, Maman, dkk. (2011). *Dasar-dasar Metode Statika Untuk Penelitian*. Bandung: CV.Pusaka Setia.
- Basuki, Tri Agus. *Bahan Ajar Ekonometrika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*
- Badan Pusat Statistik (2020). *Jumlah Penduduk Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2020 BPS Bengkulu Utara*.
- Dad Resiworo J.S. (1992). *Pengendalian Gulma Dengan Pengaturan Jarak Tanam dan cara penyiangan Pada Pertanian Kedelai*. Prosiding Konverensi Himpunan Ilmu Gulma Indonesia. Ujung Padang.
- Ghozali, Imam. (2016) “Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS”, Semarang : UNDIP.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi 7. Semarang:Universitas Diponegoro.
- Hosmer, D.W dan Lemehow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. Jhoni Wiley and Sons. New York.
- Kantikowatti, E. & Febrianti, R (2021). *Pengaruh Sistem Olahsan Tanah dan Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Varietas Paragon*.
- Kartika T. (2018). *Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Perumbuhan dan Produksi Jagung Non Hibrida dilahan Balai Agro Teknologi Terpadu*. Universitas PGRI Palembang.
- Purnomo dan Hartono, (2008). *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Putri Deka Karina, (2016). *Pengaruh Jarak Tanam dan Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung*.Universitas PGRI Yogyakarta.
- Rukmana, R dan H Yudirachman, (2010). *Jagung Budidaya, Pascapanen, dan Penganekaragaman Pangan*. CV. Aneka Ilmu. Semarang
- Santoso, S. (2009). *Menguasai Statistik Dengan SPSS 15*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, Kompas Gramedia.