

**TINGKAT PERSEPSI PETANI TERHADAP TINGKAT PENGGUNAAN  
*CORN SHELLER* (STUDI KASUS PADA GAPOKTAN TUBAS DI DESA  
KARANG REJO KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG  
SELATAN)**

(Skripsi)

Oleh

Yevita Tresiana

1914211058



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

## ABSTRAK

### TINGKAT PERSEPSI PETANI TERHADAP TINGKAT PENGGUNAAN *CORN SHELLER* (STUDI KASUS PADA GAPOKTAN TUBAS DI DESA KARANG REJO KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN)

Oleh

**Yevita Tresiana**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi petani terhadap tingkat penggunaan *corn sheller*, mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller*, mengetahui kendala yang dialami petani dalam penggunaan *corn sheller*, dan dampak penggunaan *corn sheller* terhadap pendapatan petani. Penelitian ini dilakukan di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2023. Responden pada penelitian ini adalah 75 petani jagung yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 35 petani yang menggunakan *corn sheller* dan 35 petani yang tidak menggunakan *corn sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo. Penelitian ini menggunakan Analisis data secara deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* yaitu *corn sheller corn sheller* lebih baik secara ekonomi, sesuai dengan lingkungan setempat, mudah untuk digunakan dan dipahami, menghemat tenaga kerja dan waktu pemipilan, dan dapat memberikan manfaat bagi petani sehingga petani senang untuk menggunakan *corn sheller* sebagai inovasi guna membantu kegiatan pemipilan biji jagung dari tongkolnya. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani yaitu pendidikan, luas lahan, lama berusahatani dan motivasi petani. Kendala yang dihadapi pada penggunaan *corn sheller* adalah kapasitas alat yang kurang memadai sehingga hanya dapat digunakan oleh petani dengan lahan skala kecil dan hasil pipilan jagung yang berceceran. Pendapatan rata-rata petani yang menggunakan *corn sheller* adalah Rp. 15.343.930/ha/musim sedangkan pendapatan petani yang menggunakan *corn sheller* adalah Rp. 12.520.757/ha/musim.

**Kata kunci :** Persepsi, teknologi, *corn sheller*, usahatani.

## **ABSTRACT**

### ***FARMER'S PERCEPTION LEVEL REGARDING THE USE OF CORN SHELLER (A CASE STUDY ON THE TUBAS FARMERS GROUP IN KARANG REJO VILLAGE, JATI AGUNG SUB-DISTRICT, SOUTH LAMPUNG REGENCY)***

**By**

**Yevita Tresiana**

*This research aims to determine farmers' perception levels regarding the use of a corn sheller, identify factors associated with farmers' perceptions of the use of a corn sheller, explore the challenges faced by farmers in using a corn sheller, and assess the impact of using a corn sheller on farmers' income. The study was conducted in Karang Rejo Village, Jati Agung Sub-district, South Lampung Regency. Data collection for this research took place in March-April 2023. The respondents of the study were 75 corn farmers divided into two groups: 35 farmers who use a corn sheller and 35 farmers who do not use a corn sheller in the Tubas Farmer Group in Karang Rejo Village. This research utilized descriptive data analysis with a quantitative approach. The results of the study indicate that farmers perceive the use of a corn sheller as being economically better, suitable for the local environment, easy to use and understand, saving labor and husking time, and providing benefits for farmers. Consequently, farmers are pleased to use the corn sheller as an innovative tool to aid in the husking process of corn kernels from cobs. Factors associated with farmers' perceptions include education, land area, farming experience, and farmers' motivation. The challenges faced in using a corn sheller are inadequate machine capacity, limiting its use to farmers with small-scale land and resulting in scattered corn grain husks. The average income of farmers using a corn sheller is Rp. 15,343,930/hectare/season, while the income of farmers who do not use a corn sheller is Rp. 12,520,757/hectare/season.*

**Keywords:** *Perception, technology, corn sheller, farming.*

**TINGKAT PERSEPSI PETANI TERHADAP TINGKAT PENGGUNAAN  
*CORN SHELLER* (STUDI KASUS PADA GAPOKTAN TUBAS DI DESA  
KARANG REJO KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG  
SELATAN)**

**Oleh**

**YEVITA TRESIANA**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PERTANIAN**

**Pada**

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Skripsi

**: TINGKAT PERSEPSI PETANI TERHADAP  
TINGKAT PENGGUNAAN *CORN SHELLER*  
(STUDI KASUS PADA GAPOKTAN TUBAS DI  
DESA KARANG REJO KECAMATAN JATI  
AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN)**

Nama Mahasiswa

**: Yevita Tresiana**

Nomor Pokok Mahasiswa

**: 1914211058**

Jurusan/Program Studi

**: Agribisnis/Penyuluhan Pertanian**

Fakultas

**: Pertanian**

**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**



**Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A.**  
NIP 196906112003122001



**Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S.**  
NIP 195507181981031004

**2. Ketua Jurusan Agribisnis**



**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 196910031994031004

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua**

**: Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A.**



**Sekretaris**

**: Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S.**



**Penguji**

**Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Tubagus Hasanuddin, M.S.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

**NIP. 196110201986031002**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Juni 2023**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yevita Tresiana  
NPM : 1914211058  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Alamat : Jalan Ratu Dibalau Gang Cempaka 8 No. 91 Way Kandis  
Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya, dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung,  
Penulis



Yevita Tresiana  
NPM 1914211058

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung pada tanggal 09 Maret 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari Bapak Yusep dan Ibu Deasy. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 1 Way Kandis pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di SMPN 19 Bandar Lampung pada tahun 2016. Pendidikan menengah atas di SMAN 9 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2019. Penulis diterima pada Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2019 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, Penulis melakukan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) di Pekon Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu pada tahun 2019. Penulis melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja efektif di Perum Bulog Kantor Wilayah Lampung pada tahun 2022. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari Kelurahan Campang Raya, Kota Bandar Lampung pada tahun 2022. Pengalaman organisasi Penulis pernah menjadi anggota bidang Minat Bakat dan Kreatifitas di Himaseperta (Himpunan Mahasiswa Jurusan Agribisnis) Universitas Lampung.

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi dengan judul “Tingkat Persepsi Petani Terhadap Tingkat Penggunaan *Corn Sheller* (Studi Kasus Pada Gapoktan Tubas Di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan)” sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih disampaikan yang sebesar-besarnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, selaku Dosen Pembimbing Pertama, dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan do’a, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, saran, semangat, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian Skripsi.
4. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
5. Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan do’a, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat,

arahan, saran, semangat, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian Skripsi.

6. Dr. Ir. Tubagus Hasanuddin, M.S., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan nasihat, masukan, saran, dukungan, motivasi, serta waktu yang telah diluangkan dalam proses penyempurnaan Skripsi.
7. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, atas semua ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
8. Teristimewa kepada keluarga tercinta, ayah, mamah, dan kakak-kakak yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, perhatian, semangat, serta doa yang tak pernah putus untuk kelancaran dan kesuksesan penulis.
9. Sahabat-sahabat kesayangan Anggun, Uja, Septi, Salma, Piwa, Yuta, Teje, Shafira, dan Sandy yang telah menjadi pendengar yang baik dan terus memberikan semangat dan memotivasi penulis dalam segala keadaan.
10. Teman-teman KKN Kelurahan Campang Raya, atas segala bantuan, ucapan, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan sampai dengan tahap penyelesaian Skripsi ini.
11. Teman-teman Praktik Umum Perum Bulog, yang telah memberikan bantuan, motivasi dan kenangan indah selama penulis menjalankan kegiatan Praktik Umum.
12. Teman-teman seperjuangan, Agribisnis 2019, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi selama penulis menjalani masa perkuliahan sampai dengan tahap penyelesaian Skripsi ini.
13. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyusun Skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan skripsi, akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 25 Juli 2023

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS</b> .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Persepsi .....	7
2. Petani .....	10
3. Umur .....	11
4. Pendidikan .....	12
5. Luas Lahan .....	14
6. Pengalaman Berusahatani .....	15
7. Intensitas Mengikuti Penyuluhan .....	16
8. Motivasi .....	17
9. Peranan Penyuluh .....	19
10. Pendapatan .....	20
11. Inovasi.....	22
12. Tanaman Jagung .....	25
13. Alat Pemipil Jagung ( <i>Corn Sheller</i> ) .....	33

B. Penelitian Terdahulu .....	35
C. Kerangka Pemikiran .....	41
D. Hipotesis .....	44
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Konsep Dasar, Definisi Operasional Variabel, Pengukuran, dan Klasifikasi .....	45
1. Variabel X (Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> ) .....	45
2. Variabel Y (Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn            sheller</i> ) .....	46
3. Variabel Z (Pendapatan petani) .....	46
B. Lokasi, Waktu, Metode, dan Responden Penelitian .....	51
C. Jenis Data dan Pengumpulan Data .....	53
D. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	53
E. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	55
1. Uji Validitas .....	55
2. Uji Reliabilitas .....	58
<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Selatan .....	60
1. Keadaan Geografis .....	60
2. Keadaan Demografis .....	61
3. Keadaan Iklim .....	62
B. Gambaran Umum Kecamatan Jati Agung .....	62
1. Keadaan Geografis .....	62
2. Keadaan Demografis .....	63
C. Gambaran Umum Desa Karang Rejo .....	64
1. Keadaan Geografis .....	64
2. Keadaan Demografis .....	64
3. Sarana dan Prasarana .....	65
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
A. Karakteristik Responden .....	67
1. Umur Petani ( $X_1$ ) .....	67
2. Pendidikan Petani ( $X_2$ ) .....	69
3. Luas Lahan ( $X_3$ ) .....	70
4. Lama Berusahatani ( $X_4$ ) .....	71

5. Motivasi Petani ( $X_5$ ) .....	73
6. Intensitas Mengikuti Penyuluhan ( $X_6$ ) .....	75
7. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan ( $X_7$ ) .....	76
B. Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	78
C. Analisis Hubungan Faktor-faktor (X) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	92
A. Pengujian Parameter Metode Logit .....	93
1. Uji <i>Pararell Lines</i> .....	93
2. Uji Simultan .....	94
3. Uji Kecocokan Model .....	96
4. Uji Determinasi Model .....	98
5. Uji <i>Wald</i> .....	99
B. Hubungan Umur Petani ( $X_1$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y).....	102
C. Hubungan Pendidikan Petani ( $X_2$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	103
D. Hubungan Luas Lahan ( $X_3$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	104
E. Hubungan Lama Berusahatani ( $X_4$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	106
F. Hubungan motivasi ( $X_5$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	107
G. Hubungan Intensitas Mengikuti Penyuluhan ( $X_6$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	109
H. Hubungan Pendidikan Petani ( $X_7$ ) dengan Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Corn Sheller</i> (Y) .....	111
D. Kendala Yang Dihadapi Oleh Petani dalam Penggunaan <i>Corn Sheller</i> .....	113
E. Dampak Penggunaan <i>Corn Sheller</i> Terhadap Pendapatan Petani .....	113
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	117
A. Kesimpulan .....	117
B. Saran .....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	120
<b>LAMPIRAN</b> .....	127

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian terdahulu .....	36
2. Definisi operasional dan pengukuran variabel X .....	47
3. Definisi operasional dan pengukuran variabel Y .....	49
4. Definisi operasional dan pengukuran variabel Z .....	50
5. Hasil uji validitas motivasi petani .....	56
6. Hasil uji validitas peran penyuluh lapang .....	56
7. Hasil uji validitas persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> .....	57
8. Hasil uji reabilitas .....	59
9. Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan kecamatan pada Tahun 2021 .....	61
10. Jumlah penduduk Kecamatan Jati Agung berdasarkan kelurahan .....	63
11. Sarana dan prasarana di Desa Karang Rejo .....	65
12. Sebaran responden berdasarkan umur .....	68
13. Sebaran responden berdasarkan pendidikan .....	69
14. Sebaran responden berdasarkan luas lahan .....	71
15. Sebaran responden berdasarkan lama berusahatani .....	72
16. Motivasi responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	73
17. Motivasi responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	74
18. Sebaran responden berdasarkan intensitas mengikuti penyuluhan .....	75

19. Peranan penyuluh lapangan pada responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	76
20. Peranan penyuluh lapangan pada responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	77
21. Sebaran persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	79
22. Sebaran persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	80
23. Sifat inovasi <i>corn sheller</i> responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	88
24. Sifat inovasi <i>corn sheller</i> responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	90
25. Hasil uji <i>parallel lines</i> (X-Y) .....	94
26. Hasil uji simultan (X-Y) .....	95
27. Hasil uji kecocokan model (X-Y) .....	97
28. Hasil uji koefisien determinasi model (X-Y) .....	98
29. Hasil uji <i>wald</i> (X-Y) responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	100
30. Hasil uji <i>wald</i> (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	101
31. Sebaran pendapatan responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	114
32. Sebaran pendapatan responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	115
33. Identitas responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	128
34. Identitas responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	130
35. Skor pertanyaan motivasi responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	132
36. Skor pertanyaan motivasi responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	133
37. Skor pertanyaan peranan penyuluh sebagai pelopor dalam penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	134
38. Skor pertanyaan peranan penyuluh sebagai pelopor dalam penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	136
39. Skor pertanyaan persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	138
40. Skor pertanyaan persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> pada responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	140

41. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani pada responden pengguna <i>corn sheller</i> .....	142
42. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani pada responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	145
43. Pendapatan responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	148
44. Pendapatan responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	152
45. Uji validitas pertanyaan (X <sub>5</sub> ) motivasi petani .....	156
46. Uji reliabilitas pertanyaan (X <sub>5</sub> ) motivasi petani .....	157
47. Uji validitas pertanyaan (X <sub>7</sub> ) peranan penyuluh .....	158
48. Uji reliabilitas pertanyaan (X <sub>7</sub> ) peranan penyuluh.....	159
49. Uji validitas pertanyaan (Y) persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> .....	160
50. Uji reliabilitas pertanyaan (Y) persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn Sheller</i> .....	163
51. Hasil uji <i>parallel lines</i> (X-Y) responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> ...	164
52. Hasil uji simultan (X-Y) responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	164
53. Hasil uji kecocokan model (X-Y) responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	165
54. Hasil uji koefisien determinasi model (X-Y) petani yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	165
55. Hasil uji <i>wald</i> (X-Y) responden yang menggunakan <i>corn sheller</i> .....	166
56. Hasil uji <i>parallel lines</i> (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	167
57. Hasil uji simultan (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	167
58. Hasil uji kecocokan model (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	168
59. Hasil uji koefisien determinasi model (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	168
60. Hasil uji <i>wald</i> (X-Y) responden yang tidak menggunakan <i>corn sheller</i> .....	169

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mesin <i>corn sheller</i> .....	34
2. Kerangka pemikiran tingkat persepsi petani terhadap tingkat penggunaan <i>corn sheller</i> pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan .....	43

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peran penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Indonesia merupakan negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Disisi lain, pembangunan pertanian juga dilakukan guna memenuhi kebutuhan pangan bagi penduduk yang setiap tahun mengalami peningkatan jumlah jiwa. Berdasarkan kondisi ini dibutuhkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan produksi pertanian agar dapat terus memenuhi permintaan yang mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian penghasil utama karbohidrat yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat dunia. Komoditas ini merupakan bahan pangan sumber karbohidrat yang dapat menggantikan bahan pangan beras. Di daerah pedesaan yang sangat miskin, jagung biasa dijadikan bahan pangan sehari-hari sebagai pengganti beras (nasi). Bahkan beberapa daerah di Indonesia, jagung dijadikan sebagai bahan makanan pokok, sehingga jagung sebagai sumber utama karbohidrat. Jagung juga merupakan komoditi pertanian yang cukup potensial dikembangkan karena berbagai faktor yaitu selain sebagai bahan pangan sumber karbohidrat kedua setelah beras, juga dimanfaatkan sebagai bahan baku bagi industri pakan ternak (Muhaeming, 2010).

Beberapa faktor penghambat terkait dengan komoditas jagung, diantaranya yaitu, bahwa secara umum penanaman jagung dilakukan secara serempak, sehingga waktu panen juga dilakukan secara bersamaan. Akibat panen yang bersamaan, produk berlimpah di saat itu langsung berimplikasi pada jatuhnya harga. Sebaliknya, kurangnya pasokan disaat musim paceklik mengakibatkan pabrik-pabrik pakan ternak (sebagai konsumen utama jagung dalam negeri) harus mendatangkan jagung impor. Kedua, panjangnya rantai pemasaran dalam proses pemasaran jagung dari petani berdampak pada rendahnya margin atau keuntungan yang dapat dinikmati petani dari tingkat harga yang dibayarkan oleh pedagang tingkat akhir/industri. Ketiga, lamanya waktu yang digunakan semenjak jagung dipipil hingga diserahkan ke pedagang tingkat akhir/industri berakibat pada meningkatnya kandungan alfatoksin bertanda bahwa jagung yang dihasilkan oleh petani kurang berkualitas mengakibatkan keengganan pihak pedagang/industri untuk membeli atau membeli dengan tingkat harga yang sangat rendah. Keempat, petani dalam memasarkan hasil produksinya tidak memiliki kebebasan akibat ketergantungannya pada tengkulak sebagai dampak kurangnya modal yang dimiliki saat musim tanam tiba dan kurang berperannya kelembagaan yang ada di tingkat petani (Muhaeming, 2010).

Kebutuhan akan alat mesin pertanian yang mendukung pekerjaan petani jagung merupakan salah satu fokus strategis dalam menghadapi hal ini. Inovasi alat mesin pertanian dinilai sebagai salah satu usaha untuk mengefisienkan pekerjaan petani dan sangat bermanfaat bagi daerah yang kurang tenaga kerja (Hertanto dkk., 2019). Agar petani dapat menggunakan suatu teknologi dalam kegiatan usahatani mereka sangat bergantung dengan kebutuhan akan teknologi tersebut dan kesesuaian teknologi dengan kondisi biofisik dan sosial budaya. Oleh karena itu, adanya penerapan suatu inovasi teknologi baru harus disesuaikan dengan kondisi spesifik lokasi. Keputusan inovasi merupakan proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya (Suganda dkk., 2020).

Penanganan pasca panen pada jagung merupakan kegiatan yang perlu diperhatikan karena akan menentukan kualitas dari biji jagung itu sendiri. Kegiatan ini juga membutuhkan banyak tenaga karena pada kegiatan ini petani harus melepaskan biji jagung dari tongkolnya. Penanganan jagung pasca panen ini dapat ditingkatkan melalui perbaikan teknologi salah satunya dengan pemanfaatan mesin pemipil jagung (*Corn Sheller*). Berdasarkan data Pusat dan Informasi Kementerian Pertanian Tahun 2021, Provinsi Lampung merupakan produsen jagung terbesar ketiga di Indonesia dengan luas panen 474.900 ha menghasilkan 2,83 juta ton jagung. Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Lampung dengan jagung sebagai komoditas unggulan.

Gapoktan Tubas merupakan salah satu Gapoktan yang beranggotakan 24 kelompok tani dan 3 poktan diantaranya yaitu Kelompok Tani Harapan Maju, Kelompok Tani Karya Lestari I dan Kelompok Tani Karya Lestari II, merupakan petani dengan jagung sebagai komoditas utama dalam usahatani. Namun mereka mengalami masalah dalam penjualan usahatani jagung mereka setelah pasca panen. Lebih dari 80 persen dari hasil usahatani jagung mereka dijual kepada tengkulak dengan harga yang relatif murah yaitu seharga Rp. 3.500,- per kilogram jagung setelah dikurangi biaya sewa mesin *Corn Sheller* milik tengkulak termasuk biaya bahan bakar mesin *Corn Sheller* milik tengkulak, biaya pekerja untuk melakukan pemipilan jagung menggunakan mesin *Corn Sheller*, dan biaya pengangkutan jagung dari lahan.

Hal ini mengakibatkan rendahnya margin keuntungan yang didapatkan para petani Gapoktan Tubas, sehingga para petani memiliki keinginan untuk menjual hasil usahatani jagung mereka ke Perum BULOG dengan harapan mendapatkan harga jual yang relatif tinggi yaitu Rp. 5.700,- per kilogram jagung. Setelah mereka melakukan kunjungan ke Perum BULOG Kantor Wilayah Lampung, didapatkan informasi bahwa Perum BULOG hanya menerima pengadaan jagung yang telah dipipil. Hal tersebut merupakan masalah baru bagi Gapoktan Tubas

karena untuk melakukan pemipilan mereka belum mempunyai mesin atau inovasi alat pertanian yang dapat mempermudah pekerjaan pemipilan yang kerap membutuhkan waktu yang cukup lama dan tenaga kerja yang cukup banyak.

Oleh karena itu, Perum BULOG dalam program “Bulog Peduli Petani” memberikan bantuan mesin pemipil jagung (*Corn Sheller*) dengan harapan pemberian alat ini dapat membantu mempermudah kegiatan pemipilan pada pasca panen jagung pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung dalam proses pelepasan biji jagung dari tongkolnya.

*Corn Sheller* yang diberikan sebagai inovasi pasca panen usahatani jagung dengan merk Agrindo tipe PJ700 BR memiliki penggerak motor diesel dengan daya maksimum 8 HP. Agar alat ini dapat digunakan dengan baik oleh petani maka perlu diketahui terlebih dahulu bagaimana persepsi petani terhadap teknologi tersebut apakah baik atau sebaliknya. Persepsi merupakan salah satu aspek psikologis yang penting bagi manusia dalam merespon kehadiran berbagai aspek dan gejala di sekitarnya. Menurut (Sarita dkk., 2013) Persepsi merupakan proses yang dialami setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan, dan penciuman. Persepsi dapat diartikan sebagai pengetahuan mengenai sesuatu objek dalam kaitannya dengan usaha-usaha penyesuaian. Menurut (Pratiwi dkk., 2017) faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani diantaranya yaitu umur, pendidikan petani, dan pengalaman berusahatani, sedangkan menurut (Mulyono dan Suryana, 2021) faktor yang berhubungan dengan keputusan petani untuk menggunakan suatu teknologi salah satunya adalah luas lahan. Menurut (Azizah dan Kuntadi, 2018) motivasi merupakan faktor yang berhubungan dengan persepsi petani, sedangkan menurut (Sa'diyyah dkk., 2020) intensitas mengikuti penyuluhan merupakan salah satu faktor yang juga berhubungan dengan persepsi petani. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui tingkat persepsi petani terhadap tingkat penggunaan *Corn*

*Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana persepsi petani pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo terhadap penggunaan *Corn Sheller*?
- 2) Faktor-faktor apa sajakah yang berhubungan dengan persepsi petani Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo dalam penggunaan *Corn Sheller*?
- 3) Apa sajakah kendala yang dihadapi petani Gapoktan Tubas saat menggunakan *Corn Sheller*?
- 4) Bagaimana dampak penggunaan *Corn Sheller* terhadap pendapatan petani Gapoktan Tubas?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui tingkat persepsi petani pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo terhadap tingkat penggunaan *Corn Sheller*.
- 2) Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo dengan penggunaan *Corn Sheller*.
- 3) Mengetahui kendala-kendala yang dihadapi petani Gapoktan Tubas saat menggunakan *Corn Sheller*.
- 4) Mengetahui dampak penggunaan *Corn Sheller* terhadap pendapatan petani Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan berguna sebagai :

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan/referensi bagi Pemerintah Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan dalam mengambil kebijakan terkait pengembangan dan pemanfaatan teknologi inovasi *Corn Sheller* dengan mempertimbangkan tingkat persepsi petani guna mencapai kesejahteraan dalam berusahatani dan pembangunan ekonomi nasional.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada Gapoktan Tubas di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan berupa sumbangan masukan untuk pengembangan dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan usahatani mereka.
- 3) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan kajian tentang *Corn Sheller*.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA, PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Persepsi**

Menurut Slameto (2010), persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan yaitu merupakan proses diterimanya stimulasi oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensorik. Namun proses itu tidak berhenti begitu saja melainkan stimulasi tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia, melalui persepsi manusia terus-menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan dengan inderanya, yaitu indera penglihat, pendengar, peraba, perasa dan pencium. Persepsi adalah cara pandang seseorang terhadap apa yang dilihat, dirasakan dan didengar.

Stephen P. Robbins (2005) mendefinisikan persepsi sebagai suatu proses yang ditempuh individu untuk mengorganisasikan dan menafsirkan atau menginterpretasikan kesan-kesan indra mereka agar memberikan makna bagi lingkungan mereka.

Kinichi dan Kreitner (2003) mendefinisikan persepsi sebagai proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang

lingkungannya, baik lewat penglihatan pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Kunci untuk memahami persepsi terletak pada pengenalan, bahwa persepsi merupakan suatu penafsiran yang unik terhadap situasi, dan bukannya suatu pencatatan yang benar terhadap situasi (Simbolon, 2008).

Selanjutnya menurut Rakhmat (2007) menyatakan persepsi adalah pengamatan tentang objek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan yang diklasifikasikan kedalam tiga komponen yaitu:

- a) Komponen kognitif yaitu komponen yang tersusun atas dasar pengetahuan atau informasi yang dimiliki seseorang tentang obyek sikapnya. Dari pengetahuan ini kemudian akan terbentuk suatu keyakinan tertentu tentang obyek sikap tersebut,
- b) Komponen afektif yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang dan tidak senang. Jadi, sifatnya evaluatif yang berhubungan erat dengan nilai-nilai kebudayaan atau sistem nilai yang dimilikinya,
- c) Komponen psikomotorik atau keterampilan yaitu komponen yang merupakan kesiapan seseorang untuk bertindak laku yang berhubungan dengan obyek sikapnya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah suatu proses di mana seseorang menyimpulkan suatu pesan atau informasi yang berupa peristiwa atau pengalamannya berdasarkan aspek kognitif yaitu aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia, afektif yaitu aspek yang menyatakan sikap, dan konatif yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan bertindak.

Menurut Walgito (2015), indikator persepsi adalah sebagai berikut :

- 1) Objek yang dipersepsi.  
Objek yang dipersepsi untuk menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang

memperepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor. Namun stimulus terbesar datang dari luar individu.

2) Alat indera, syaraf, dan pusat susunan syaraf

Alat indera ntuk menerima stimulus, disamping itu juga harus ada syaraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf, yaitu otak sebagai pusat kesadaran, juga sebagai alat untuk mengadakan respon yang diperlukan syaraf motoris.

3) Perhatian

Perhatian untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktifitas individu yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek. Dapat disimpulkan bahwa untuk mengadakan persepsi adanya beberapa faktor yang berperan yaitu objek atau stimulus yang diperepsi, alat indera dan syaraf-syaraf serta pusat susunan syaraf yang merupakan syarat biologis, dan perhatian, yang merupakan syarat psikologis.

Menurut Rakhmat dalam Cepriadi (2012), persepsi ditentukan juga oleh faktor fungsional dan struktural. Selanjutnya Rakhmat menjelaskan yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli, tetapi karakteristik orang yang memberi respon terhadap stimuli. Beberapa faktor fungsional atau faktor yang bersifat personal antara kebutuhan individu, pengalaman, usia, masa lalu, kepribadian, jenis kelamin, dan lain-lain yang bersifat subjektif. Faktor struktural atau faktor dari luar individu antara lain yaitu lingkungan keluarga, hukum-hukum yang berlaku, dan nilai-nilai dalam masyarakat. Disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi terdiri dari faktor personal dan struktural. Faktor-faktor personal antara lain pengalaman, proses belajar, kebutuhan, motif dan pengetahuan terhadap objek psikologis.

Faktor-faktor struktural meliputi lingkungan keadaan sosial, hukum yang berlaku, nilai-nilai dalam masyarakat.

## **2. Petani**

Petani adalah orang yang melakukan kegiatan usahatani sebagai mata pencaharian pokok. Petani juga sebagai pengguna faktor-faktor produksi seperti benih, pupuk, alat dan mesin pertanian serta pengendalian hama dan penyakit. Menurut Simanjuntak dalam Mahangiri (2013), petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya di bidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usahatani pertanian, peternakan, perikanan dan pemungutan hasil laut. Peranan petani sebagai pengelola usahatani berfungsi mengambil keputusan dalam mengorganisir faktor-faktor produksi yang diketahui. Petani mempunyai banyak sebutan, fungsi, dan kedudukan atas perannya, yaitu sebagai pribadi (individu), sebagai kepala keluarga, sebagai guru, sebagai pengelola usahatani, sebagai warga sosial dan kelompok, serta sebagai warga negara (Hermanto dalam Damayanti, 2010).

Menurut Samsudin (2010), yang disebut petani adalah mereka yang untuk sementara waktu atau tetap menguasai sebidang tanah pertanian, menguasai sesuatu cabang atau beberapa cabang usahatani dan mengerjakan sendiri, baik dengan tenaga sendiri maupun tenaga bayaran. Menguasai sebidang tanah dapat diartikan pula menyewa, bagi hasil atau berupa memiliki tanah itu sendiri. Disamping menggunakan tenaga sendiri mereka dapat menggunakan tenaga kerja yang bersifat tidak tetap.

Gapoktan atau Gabungan Kelompok Tani adalah kumpulan beberapa kelompok tani yang bergabung dan bekerjasama untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan

Permentan No. 273 Tahun 2007 tentang Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani. Kelompok tani diartikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau petani yang terdiri atas petani dewasa (pria/wanita) maupun petani-taruna (pemuda-pemudi) yang terikat secara informal dalam suatu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama serta berada di lingkungan pimpinan seorang kontak tani. Menurut Mosher dalam Mardikanto (1993), salah satu syarat pelancar pembangunan pertanian adalah adanya kerjasama kelompok tani.

Fungsi dan peran Gapoktan adalah memfasilitasi pemecahan kendala/masalah yang dihadapi petani dari berbagai kelompok tani yang tergabung dalam Gapoktan. Hal ini berimplikasi bahwa pembentukan Gapoktan akan diikuti lainnya. Gapoktan diharapkan dapat menjalankan fungsi kemitraan dengan adil dan saling menguntungkan dengan pedagang saprotan maupun pedagang hasil-hasil pertanian (Syahyuti, 2007).

### **3. Umur**

Umur merupakan informasi mengenai tanggal, bulan dan tahun lahir seseorang. Informasi umur berisi ukuran lamanya hidup seseorang dalam ukuran tahun. Umur dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil sebuah keputusan. Umur juga dapat menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan kegiatan berusahatani. Petani yang memiliki umur yang produktif biasanya akan bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani yang sudah berusia tidak produktif. Umur yang produktif merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam kegiatan berusahatani (Gusti, 2021).

Menurut Lasut (2017), usia adalah waktu ketika seseorang terhitung mulai saat dilahirkan sampai dengan berulang tahun, semakin cukup umur, tingkat

kematangan, dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Usia dilihat dari segi kepercayaan masyarakat, seorang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya, hal ini sebagai pengalaman dan kematangan jiwa. Usia tenaga kerja cukup menentukan keberhasilan dalam melakukan suatu pekerjaan, baik sifatnya fisik maupun non fisik. Pada umumnya, tenaga kerja yang berumur tua mempunyai tenaga fisik yang lemah dan terbatas, sebaliknya tenaga kerja yang berumur muda mempunyai kemampuan fisik yang kuat untuk melakukan kegiatan produksi sehingga dapat mempengaruhi tingkat produktivitasnya. Selanjutnya yang juga diperkirakan mempengaruhi produktivitas seseorang dalam bekerja adalah masa kerja.

#### **4. Pendidikan**

Pendidikan merupakan kegiatan proses belajar mengajar yang sistem pendidikannya berbeda dan berubah-ubah, dari masyarakat yang satu kepada masyarakat yang lain. Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2008), pengertian pendidikan adalah proses mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Pendidikan merupakan proses pemberdayaan potensi dan kompetensi individu untuk menjadi manusia yang berkualitas dan bermanfaat selama hidupnya. Pendidikan mampu mengangkat kehidupan manusia ke dalam kelas sosial yang lebih tinggi, pendidikan dapat dipergunakan untuk membantu penduduk dalam meningkatkan taraf hidupnya ke tingkat yang lebih tinggi melalui usaha mereka sendiri. Pendidikan tidak terlepas dari perubahan sosial di dalam masyarakat demokratis, hal ini berarti bahwa pendidikan dilahirkan sebagai bagian dari kehidupan sosial dan oleh sebab itu, kehidupan sosial tersebut

merupakan suatu realitas yang dinamis, maka pendidikan harus selalu bergerak mengikuti perkembangan zaman (Asmirawanti dkk., 2016).

Menurut Suhardjo dalam Hasudungan (2017), tingkat pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemauan yang dikembangkan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan. Pendidikan formal membentuk nilai bagi seseorang terutama dalam menerima hal baru.

Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, adapun jenjang pendidikan sebagai berikut:

1) Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.

2) Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah merupakan lanjutan dari pendidikan dasar, pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

3) Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana,

magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan sistem terbuka. Perguruan tinggi dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas. Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Perguruan tinggi dapat menyelenggarakan program akademik, profesi, dan vokasi.

Tingkat pendidikan akan mengubah sikap dan cara berpikir ke arah yang lebih baik, dan juga tingkat kesadaran yang tinggi yang akan memberikan kesadaran lebih tinggi seseorang khususnya petani serta memudahkan untuk pengembangan diri, dan dengan makin tingginya tingkat pendidikan petani tersebut akan mendapat wewenang serta tanggungjawab yang lebih besar dalam kegiatan berusahatani mereka.

## **5. Luas Lahan**

Luas lahan usaha tani adalah luas hamparan tanah yang digunakan untuk melakukan usahatani. Luas lahan dikategorikan kedalam tiga kelompok yaitu; (1) sempit adalah luas lahan yang dikelola kurang dari 1.000 meter, (2) sedang adalah luas lahan yang dikelola untuk usaha tani antara 1.000 sampai dengan 2.000 meter, (3) luas adalah luas lahan yang dikelola untuk usaha tani lebih dari 2.000 meter (Mayamsari & Mujiburrahmad (2014). Menurut Soekartawi (1989) dalam Agatha & Wulandari (2018), luas lahan dikelompokkan menjadi tiga tingkatan, yaitu sempit (luas lahan kurang dari 0,5 hektar), sedang (luas lahan diantara 0,5 hektar sampai 0,8 hektar), dan luas (luas lahan lebih dari 0,8 hektar).

Dalam kegiatan berusahatani, luas lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi skala usaha dan pada akhirnya akan mempengaruhi efisien

atau tidaknya suatu usaha pertanian, dengan demikian dapat dikatakan bahwa luas lahan mempunyai pengaruh yang relatif kuat terhadap hasil produksi dan pendapatan yang diterima petani, sehingga untuk mendapatkan hasil yang meningkat dapat ditunjukkan oleh besarnya luas lahan yang diusahakan. Luas lahan merupakan faktor produksi yang memiliki respon yang tinggi terhadap produksi pertanian, dimana semakin besar luas lahan yang digarap maka dapat mendatangkan produksi yang lebih besar (Fadhla, 2017).

Tingkat produksi suatu usaha tani akan sangat dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Semakin besar luas lahan maka kemungkinan produksi yang dihasilkan juga akan semakin besar, namun luas lahan yang besar tidak menjamin bahwa kegiatan usaha tani juga semakin efisien terutama jika kesuburan lahan amat rendah akibat kekurangan materi organik tanah (Ambarita dan Kartika, 2015).

## **6. Lama Berusahatani**

Lama berusahatani merupakan lama waktu yang digunakan petani dalam menekuni usaha usahatani. Petani yang sudah lama berkecimpung dalam kegiatan berusahatani biasanya memiliki pemahaman dan pengetahuan mengenai kondisi lahan yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang baru saja berkecimpung dalam dunia pertanian (Hasudungan, 2017).

Lama beusahatani adalah jumlah yang dilalui petani sebagai bagian dari proses belajar dalam kegiatan budidaya, produksi dan seluk beluk usaha dan pemasaran hasil panen dalam rangka memperoleh penghasilan. Lama beusahatani diklasifikasikan dalam kategori: (1) baru adalah kurang dari 10 tahun, (2) sedang berkisar antara 10 sampai dengan 20 tahun, dan (3) lama lebih dari 20 tahun (Mayamsari dan Mujiburrahmad (2014).

Menurut Agatha dan Wulandari (2018), petani yang lebih lama berkecimpung dalam kegiatan usahatani akan lebih selektif dan tepat dalam memilih jenis inovasi yang akan diterapkan, serta lebih berhati-hati dalam proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan kegiatan usahatannya, namun sebaliknya bagi petani yang kurang berpengalaman biasanya akan lebih cepat mengambil keputusan sehingga akan lebih banyak menanggung resiko.

## **7. Intensitas Mengikuti Penyuluhan**

Penyuluhan berperan sebagai sarana penyampaian informasi dari suatu inovasi teknologi. Penyuluhan merupakan salah satu upaya dalam penyampaian informasi terkait suatu bidang dalam kegiatan berusahatani yang ditujukan kepada petani itu sendiri dan keluarganya, yang dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung sehingga sasaran mengetahui, bersedia, dan dapat menerapkan suatu inovasi atau teknologi yang dianggap baik. Pada hakekatnya, setidaknya dalam penyuluhan mengandung lima unsur yaitu proses pembelajaran, subjek yang belajar, pengembangan kesadaran dan kapasitas diri maupun kelompok, pengelolaan sumberdaya, dan diterapkannya prinsip keberlanjutan (Amanah, 2007).

Mwirigi *et al.*, (2009) menyatakan bahwa keberadaan teknologi dapat disampaikan melalui kegiatan penyuluhan harus terus ditingkatkan sehingga pandangan dan pengetahuan peternak akan semakin baik di masa yang akan datang. Semakin sering petani mengikuti penyuluhan, maka petani akan semakin mengerti dan memahami informasi yang diberikan. Selain itu, melalui penyuluhan maka pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dapat bertambah. Intensitas penyuluhan merupakan frekuensi petani mendapatkan informasi yang dibutuhkannya. Intensitas penyuluhan sangat berperan dalam peningkatan pengetahuan petani. Oleh karena itu, peran petani secara partisipatif dan penyuluh haruslah bersinergi dengan baik, sehingga dampak

dari penyuluhan itu sendiri dapat terlihat secara maksimal (Sunandar dkk., 2020).

## **8. Motivasi**

Menurut Mathis (2006), motivasi adalah keinginan dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut bertindak. Biasanya orang bertindak karena suatu alasan untuk mencapai tujuan. Memahami motivasi sangatlah penting karena kinerja, reaksi terhadap kompensasi dan persoalan sumber daya manusia yang lain dipengaruhi dan mempengaruhi motivasi. Pendekatan untuk memahami motivasi berbeda-beda, karena teori yang berbeda mengembangkan pandangan dan model mereka sendiri.

Kebutuhan seseorang merupakan dasar untuk model motivasi. Kebutuhan adalah kekurangan yang dirasakan oleh seseorang pada saat tertentu yang menimbulkan tegangan yang menyebabkan timbulnya keinginan (Gardjito, 2014). Menurut Stagner dalam Sardiman (2016), beranggapan bahwa motivasi manusia dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

- a) Motivasi biologis, yaitu motivasi dalam bentuk primer atau dasar yang menggerakkan kekuatan seseorang yang timbul sebagai akibat dari kebutuhan organik tertentu seperti lapar, haus, kekuarangan udara, letih dan merasakan rasa sakit. Keperluan-keperluan ini mencerminkan suasana yang mendorong seseorang untuk mengerjakan suatu tingkah laku.
- b) Motivasi emosi, seperti rasa takut, marah, gembira, cinta, benci dan sebagainya. Emosi-emosi seperti ini menunjukkan adanya keadaan keadaan yang mendorong seseorang untuk bertingkah laku tertentu.
- c) Motivasi nilai dan minat. Nilai dan minat seseorang itu bekerja sebagai motivasi yang mendorong seseorang bertingkah laku sesuai dengan nilai dan minat yang dimilikinya. Seseorang yang beragama, tingkah lakunya

dipengaruhi oleh nilai yang dimilikinya. Nilai dan minat adalah motivasi yang ada hubungannya dengan struktur fisiologi seseorang.

Koeswara dalam Muhammad (2016), mengatakan bahwa dalam disiplin ilmu psikologi, motivasi merupakan konsep yang digunakan untuk menerangkan kekuatan-kekuatan yang ada dan bekerja pada diri organisme atau individu yang menjadi penggerak dan pengarah tingkah laku individu tersebut. Para teoritikus motivasi dalam menyusun konsepsi teori mengenai motivasi bisa dikategorikan dalam tiga pendekatan yang utama, yakni; (1) pendekatan biologis, (2) pendekatan behavioristik, dan (3) pendekatan kognitif.

Motivasi adalah suatu konsep dan pengaktifan perilaku, sedangkan komponen yang lebih spesifik dari motivasi yang berhubungan dengan tipe-perilaku tertentu disebut motif. Motif merupakan faktor penggerak yang menyebabkan timbulnya perilaku tertentu, sedangkan motivasi struktur dari berbagai motif yang timbul pada diri seseorang. Motivasi berasal dari kata '*move*' yang mempunyai arti gerakan atau dorongan, dengan demikian motivasi diartikan sebagai daya bergerak dari dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas demi mencapai suatu tujuan (Muhammad, 2016).

Motivasi adalah suatu perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang yang ditandai oleh adanya dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha untuk mencapai tujuan. Menurut Muhammad (2016), ada tiga unsur penting dalam terjadinya suatu motivasi, yaitu:

- 1) Bahwa motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada setiap diri manusia. Perkembangan motivasi itu akan memcawa beberapa perubahan sistem *neurofisiologis* yang ada dalam organisme manusia, dan penempakannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia,
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya rasa/*feeling* dan efeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, efeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia,

- 3) Motivasi ditandai dengan reaksi-reaksi tujuan. Motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya akan terangsang atau terdorong oleh adanya unsur yang lain dalam hal ini adalah tujuan.

## **9. Peranan Penyuluh**

Fungsi dan peran seorang penyuluh pertanian menurut Rogers dan Shoemaker dalam Effendi (2017) adalah sebagai mata rantai komunikasi antar dua atau lebih lembaga sosial, yaitu menghubungkan antara suatu sistem atau lebih lembaga sosial, yaitu menghubungkan antara suatu sistem sosial yang mempelopori perubahan atau sumber informasi dengan sistem sosial masyarakat yang dibinanya.

Berdasarkan fungsi penyuluhan tersebut, maka seorang penyuluh harus berperan untuk melakukan kegiatannya menuju ke arah pencapaian perubahan perilaku yang diinginkan. Untuk itu peran utama seorang penyuluh dalam kegiatan penyuluhan menurut Havelock dalam Effendi (2017) adalah:

1. Sebagai motivator, yang mendorong masyarakat untuk melakukan perubahan.
2. Sebagai katalisator, yang menggerakkan masyarakat untuk mau melakukan perubahan.
3. Sebagai pemecah masalah, yang membantu masyarakat dalam mengenali dan merumuskan kebutuhan, mendiagnosa masalah dan menentukan tujuan, mendapatkan sumber-sumber informasi yang relevan, memilih dan menciptakan pemecahan masalah.
4. Sebagai penghubung antar sistem, yaitu mencarikan sumber-sumber yang diperlukan untuk memecahkan persoalan di dalam masyarakat yang dibinanya.

Menurut Effendi (2017), peran seorang penyuluh dalam kegiatan penyuluhan adalah:

1. *Inisiator*, sebagai pembawa atau memperkenalkan inovasi untuk perubahan
2. *Simulator*, sebagai penghubung inovasi dengan masalah sasaran di dalam suatu sistem sosial masyarakat.
3. *Motivator*, sebagai pendorong masyarakat suatu sistem sosial untuk melakukan proses perubahan.
4. *Katalisator*, sebagai orang yang mempercepat proses perubahan di dalam sistem sosial.
5. *Linker*, sebagai penghubung antara sumber-sumber yang diperlukan untuk melakukan perubahan.

## 10. Pendapatan

Ada berbagai bentuk pendapatan yang diterima seseorang dari usaha yang dilakukannya, ada yang berupa uang pula dalam bentuk barang sebagai balas jasa usahanya. Pendapatan Petani adalah selisih antara pendapatan dan semua biaya, dengan kata lain pendapatan meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih, pendapatan kotor atau penerimaan total adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi (Rahim, 2007). Pendapatan usaha tani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pendapatan atau penerimaan total adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi (Mandasari, 2015).

Menurut pendapatnya dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

1. Besar kecilnya skala usaha
2. Kualitas dan kuantitas produksi
3. Tingkat pengetahuan masyarakat

Pendapatan seseorang dalam unit usaha dalam lembaga yang sama dapat berbeda, selain profesi yang sama tidak berarti akan mendatangi pendapatan yang sama baik dalam jumlah maupun kualitas yang diperoleh. Menurut Gilarso (1992), yang dimaksudkan dengan pendapatan adalah segala balas karya yang diperoleh sebagai imbalan atau jasa atas usaha seseorang dalam proses produksi. Menurut Swastha (1990), pendapatan adalah semua penghasilan yang diterima orang dalam kegiatan ekonomi atau produksinya pada suatu periode atau kurun waktu tertentu.

Menurut Pitomo dan Evers (1982), sumber pendapatan di pedesaan berasal dari berbagai jenis kegiatan antara lain : bertani, beternak serta usaha kerajinan lainnya. Sumber pendapatan yang berasal dari kegiatan yang dilakukan ini, sangat membantu jumlah keseluruhan pendapatan rumah tangga didefinisikan sebagai : penerimaan berupa uang maupun barang yang datang dari pihak lain maupun usaha tani. Menurut Soeharjo dan Patong (1990), pendapatan adalah bentuk dan jumlah pendapatan yang mempunyai fungsi sama yaitu memenuhi kebutuhan sehari – hari dan memenuhi kepuasan petani agar melakukan kegiatannya.

Dari beberapa pendapatan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan biaya produksi yang diperoleh individu atau kelompok dalam waktu tertentu sebagai imbalan usahanya dalam bentuk uang.

Perhitungan biaya produksi dapat dilakukan dengan menjumlahkan total biaya produksi tetap dan biaya produksi variabel (Rusnani dkk, 2016) dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = total biaya (Rp)

FC = biaya tetap (Rp)

VC = biaya variabel (Rp)

Analisis kuantitatif dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pendapatan. Nilai dari pendapatan dapat diketahui dengan menghitung selisih antara total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun dengan jumlah penerimaan yang diterima dari usaha yang dilakukan (Syofandi dkk, 2016). Rusnani (2016) menyatakan bahwa rumus perhitungan total penerimaan (*total revenue*) adalah:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = total pendapatan (Rp/tahun)

P = harga jual/unit (Rp)

Q = jumlah produksi (unit/tahun)

Menurut Fadli (2014) pendapatan merupakan total penghasilan yang didapat instansi pada periode tertentu. Total pendapatan yang didapatkan instansi diperoleh dari menghitung selisih dari total penerimaan dan biaya-biaya yang dikurangkan. Istilah lain bahwa total pendapatan merupakan total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan sebagaimana rumus berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = total pendapatan (Rp/tahun)

TR = total penerimaan (Rp/tahun)

TC = total biaya (Rp/tahun)

## 11. Inovasi

Secara umum inovasi didefinisikan sebagai suatu gagasan, praktek, atau objek yang dianggap baru oleh seseorang atau suatu kelompok. Jadi, kriteria baru merupakan kriteria utama suatu inovasi. Dalam kaitannya dengan teknologi,

selama teknologi itu masih baru dalam pandangan pengguna maka teknologi dalam hal ini dapat dianggap sebagai suatu inovasi.

Menurut Ahmed dan Shepherd (2010) inovasi tidak hanya terbatas pada benda atau barang hasil produksi, tetapi juga mencakup sikap hidup, perilaku, atau gerakan-gerakan menuju proses perubahan di dalam segala bentuk tata kehidupan masyarakat. Jadi, secara umum inovasi merupakan suatu ide, produk, informasi teknologi kelembagaan, perilaku, nilai-nilai, dan praktek-praktek baru yang belum banyak diketahui, diterima, digunakan, diterapkan dan dilaksanakan oleh sebagian besar warga masyarakat dalam suatu kondisi tertentu yang dapat digunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan disegala aspek kehidupan masyarakat demi terwujudnya perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan.

Menurut Mardikanto (2010), sifat-sifat inovasi dilihat dari inovasinya, dapat dibedakan dalam sifat intrinsik (yang melekat pada inovasinya sendiri) maupun sifat ekstrinsik yang dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya.

Sifat-sifat intrinsik inovasi mencakup:

- a. Informasi ilmiah yang melekat atau dilekatkan pada inovasinya
- b. Nilai-nilai atau keunggulan-keunggulan (teknis, ekonomis, sosial budaya, dan politis) yang melekat pada inovasinya
- c. Tingkat kerumitan (kompleksitas) inovasi
- d. Mudah atau tidaknya dikomunikasikan atau kekomunikatifan inovasi
- e. Mudah atau tidaknya inovasi tersebut dicobakan (*trialability*),
- f. Mudah atau tidaknya inovasi tersebut diamati (*observability*).

Sifat-sifat ekstrinsik inovasi meliputi;

- Kesesuaian (*compatibility*) inovasi dengan lingkungan setempat (baik lingkungan fisik, sosial budaya, politik, dan kemampuan ekonomis masyarakatnya).

- Tingkat keunggulan relatif dari inovasi yang ditawarkan, atau keunggulan lain yang dimiliki oleh inovasi dibanding dengan teknologi yang sudah ada yang akan diperbaharui atau digantikannya, baik keunggulan teknis (kecocokan dengan keadaan alam setempat, tingkat produktivitasnya), ekonomis (besarnya biaya atau keuntungannya), manfaat non-ekonomi, maupun dampak sosial budaya dan politis yang ditimbulkannya.

Everett M. Rogers (2003) menyebutkan beberapa karakteristik inovasi yang akan mempengaruhi cepat atau lambatnya penerimaan inovasi di tengah-tengah masyarakat, yaitu sebagai berikut:

- a) Keunggulan relatif (*relative advantage*) – Keunggulan relatif yaitu sejauh mana inovasi dianggap menguntungkan bagi penerimanya. Tingkat keuntungan atau kemanfaatan suatu inovasi dapat diukur berdasarkan nilai ekonominya, atau dari faktor status sosial, kesenangan, kepuasan, atau karena mempunyai komponen yang sangat penting. Makin menguntungkan bagi penerima makin cepat tersebarnya inovasi.
- b) Kompatibilitas (*compatibility*) - Kompatibel ialah tingkat kesesuaian inovasi dengan nilai, pengalaman lalu, dan kebutuhan dari penerima. Inovasi yang tidak sesuai dengan nilai atau norma yang diyakini oleh penerima tidak akan diterima secepat inovasi yang sesuai dengan norma yang ada di masyarakat.
- c) Kerumitan (*complexity*) - Kompleksitas ialah, tingkat kesukaran untuk memahami dan menggunakan inovasi bagi penerima. Suatu inovasi yang mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh penerima akan cepat tersebar, sedangkan inovasi yang sukar dimengerti atau sukar digunakan oleh penerima akan lambat proses penyebarannya.
- d) Kemampuan diujicobakan (*trialability*) – Kemampuan untuk diujicobakan adalah di mana suatu inovasi dapat dicoba atau tidaknya suatu inovasi oleh penerima. Jadi agar dapat digunakan, suatu inovasi harus mampu mengemukakan keunggulannya.

- e) Kemampuan untuk diamati (*observability*) - Yang dimaksud dengan dapat diamati adalah mudah atau tidaknya pengamatan suatu hasil inovasi. Suatu inovasi yang hasilnya mudah diamati akan makin cepat diterima oleh masyarakat, dan sebaliknya bila sukar diamati hasilnya, maka akan lama diterima oleh masyarakat.

Banyak aspek yang mempengaruhi adopsi inovasi. Menurut Musyafak dan Ibrahim (2005), menyatakan prasyarat yang harus dipenuhi agar inovasi lebih cepat diadopsi petani, yaitu sesuai kebutuhan, memberikan keuntungan nyata, selaras dengan kondisi lokal spesifik, mengatasi faktor-faktor pembatas, mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia, terjangkau petani secara finansial, inovasinya mudah diterapkan, dan hasil penerapan inovasinya mudah dilihat. Keuntungan relatif, kesesuaian inovasi, dan persepsi terhadap pengaruh media/informasi interpersonal menjadi faktor kunci petani dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi inovasi (Indraningsih, 2011).

## 12. Tanaman Jagung

Tanaman Jagung (*Zea Mays*) adalah tanaman sereal yang berasal dari benua Amerika, tepatnya dari negara Meksiko. Tanaman ini merupakan salah satu jenis tanaman rumput-rumputan dengan tipe biji monokotil. Di Indonesia, jagung digunakan sebagai bahan dasar industri makanan dan minuman, tepung, minyak, hingga pakan ternak. Tanaman jagung mulai digencarkan untuk ditanam dalam rangka swasembada pangan di Indonesia (Wulandari dan Lalu, 2019).

Jagung merupakan tanaman pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Manfaat jagung tidak hanya sebagai bahan pangan, tetapi juga bahan pakan dan bahan industri lainnya. Diperkirakan lebih dari 55 persen kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan 30 persen untuk

konsumsi pangan selebihnya untuk kebutuhan lainnya dan bibit, hal ini menyebabkan kebutuhan akan jagung terus mengalami peningkatan (Kasryno dkk., 2007). Menurut Soerjandono (2008), upaya peningkatan produksi jagung menghadapi berbagai masalah sehingga produksi jagung dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan nasional.

Tanaman jagung memiliki beberapa syarat tumbuh yang akan menunjang produktivitas dan hasil panen diantaranya adalah tanah yang gembur dan kaya akan humus menjadikan tanaman jagung tumbuh dengan optimal, dan dengan derajat keasamaan (pH) tanah antara 5,5 – 7,5, dengan kedalaman air tanah 50-200 cm dari permukaan tanah dan kedalaman efektif tanah mencapai 20-60 cm dari permukaan tanah. Tanaman jagung dapat tumbuh diberbagai jenis tanah mulai dari lempung berdebu sampai dengan liat, namun jagung lebih menghendaki jenis tanah lempung berdebu. Fase pertumbuhan tanaman jagung secara umum sama, yang membedakan hanya interval waktu disetiap tahap pertumbuhan dan jumlah daun disetiap tanaman bisa berbeda. Pertumbuhan jagung dibedakan menjadi beberapa tahap yaitu tahap perkecambahan dan stadia pertumbuhan (Dongoran, 2009).

Tahapan penanaman jagung meliputi beberapa langkah, diantaranya:

1. **Penyiapan Benih**

Benih yang digunakan harus memiliki sifat unggul dengan daya tumbuh benih minimal 90 persen untuk menghasilkan jagung yang berkualitas dengan produksi tinggi. Seleksi biji jagung untuk benih dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisik biji jagung yang baik, sehat dan berbobot, serta matang fisiologis. Kebutuhan benih untuk tanaman jagung antara 20-30 kg/ha. Benih jagung dengan kualitas fisiologi yang tinggi lebih toleran terhadap kondisi biofisik yang kurang optimal dan lebih efektif dalam memanfaatkan pupuk dan unsur hara di dalam tanah (Sakiri, 2019).

## 2. Persiapan Lahan

Persiapan lahan untuk penanaman jagung diawali dengan pembersihan atau sanitasi lahan dengan cara membersihkan vegetasi gulma, sampah atau kotoran yang berada di lahan, bebatuan yang dapat mengganggu penanaman, serta bongkahan kayu yang terdapat di lahan yang dapat mengganggu aktivitas penanaman nantinya. Selanjutnya dilakukan langkah pengolahan lahan yang dilakukan dengan cara membalikan tanah dengan tujuan untuk menggemburkan tanah serta memperbaiki aerasi pada tanah. Pembalikan tanah untuk menggemburkan tanah dilakukan dengan cara mencangkul tanah dan membongkar bongkahan dan menjadikannya partikel yang lebih kecil sehingga mudah untuk diolah. Pembongkahan tanah dapat dilakukan dengan bantuan meneteskan beberapa volume air dengan tujuan untuk memecah keteguhan tanah sehingga tanah akan lebih mudah hancur dan menghasilkan tanah yang gembur setelah diolah.

Langkah selanjutnya dalam persiapan lahan adalah pembuatan bedengan dengan ukuran 150 cm x 80 cm yang dilakukan dengan alat bantu cangkul untuk membudayakan pembuatan bedeng. Bedengan yang telah jadi kemudian ditaburi dengan pupuk kandang dan diolah ringan, penambahan pupuk kandang bertujuan untuk menggemburkan tanah dan menyempurnakan aerasi tanah (Azwir, 2013) sehingga proses penanaman akan lebih mudah. Pada bagian pinggir lahan dibuat saluran drainase dengan lebar 30 cm untuk menghindari adanya genangan air di sekitar area lahan budidaya. Jarak antara pengolahan lahan dengan waktu tanam adalah satu minggu. Lubang tanam dibentuk pada bedengan yang telah dibuat dengan bantuan alat tanam konvensional (Jumadi dkk., 2010).

## 3. *Ploting* dan Penanaman

Proses penanaman benih jagung dilakukan, apabila lahan sudah cukup gembur dan subur. Lubang digali dengan sistem tugal sedalam 5-15 cm.

Pemberian jarak yang tepat dapat mencegah pertumbuhan jagung saling bertubrukan. Selain itu berbagai pola pengaturan jarak tanam telah dilakukan guna mendapatkan produksi yang optimal. Penggunaan jarak tanam pada tanaman jagung dipandang perlu, karena untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang seragam, distribusi unsur hara yang merata, efektivitas penggunaan lahan, memudahkan pemeliharaan, menekan pada perkembangan hama dan penyakit juga untuk mengetahui berapa banyak benih yang diperlukan pada saat penanaman (Jumadi dkk., 2021).

#### 4. Pemupukan

Pupuk merupakan suatu bahan yang ditambahkan ke tanah untuk mendukung dan menyediakan unsur-unsur esensial dalam menopang pertumbuhan tanaman target. Pemupukan sangat berkaitan erat dengan kegiatan budidaya jagung dimana pemupukan adalah salah satu dari faktor kunci bagi keberhasilan dalam budidaya jagung. Menurut Jumadi (2021), kegiatan pemberian pupuk dalam mendukung pertumbuhan tanaman jagung, baik itu berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik dimana pada dasarnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan jagung dalam mendukung pertumbuhan dan berkembangnya tanaman. Pemupukan pada tanaman jagung dilakukan pada umur 10-15 hari setelah tanam.

#### 5. Pengairan

Saat ini, kegiatan budidaya jagung di Indonesia umumnya masih bergantung pada ketersediaan air hujan. Untuk menyiasati hal tersebut, pengoptimalan pengelolaan air harus diusahakan, yaitu tepat waktu, tepat sasaran, dan tepat jumlah sehingga upaya peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam dan peningkatan intensitas pertanian jagung menjadi lebih efisien. Pompanisasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai bentuk antisipasi kekeringan tanaman

sebagai dampak dari ketidakcukupan pasokan air hujan (Jumadi dkk., 2021).

Setelah penanaman, tepatnya pemberian air yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan tanaman jagung sangat berpengaruh terhadap hasil produksi. Periode pertumbuhan tanaman jagung yang membutuhkan pengairan lahan dibagi menjadi lima fase, yaitu fase pertumbuhan awal yang berlangsung selama 15-25 hari, fase vegetatif selama 25-40 hari, fase pembungaan selama 15-20 hari, fase pengisian biji selama 35-45 hari, dan fase pematangan selama 10-25 hari (Jumadi dkk., 2021).

Kekurangan air pada tanaman jagung biasanya lebih toleran saat fase vegetatif (25-40 hari) dan saat fase pematangan (10-25 hari). Apabila tanaman jagung kekurangan air pada fase pembungaan (15-20 hari) maka akan berpengaruh besar terhadap penurunan hasil panen. Hal ini disebabkan karena saat bunga jantan dan bunga betina muncul dan terjadi proses penyerbukan maka proses pengisian biji dapat terhambat karena terjadi pengeringan pada tongkol/bunga betina. Sehingga, kekurangan air pada fase ini secara nyata dapat menurunkan hasil panen akibat mengecilnya ukuran biji. Untuk itu, pengairan sangat penting untuk diperhatikan pada lahan pertanian jagung (Jumadi dkk., 2021)

#### 6. Pengendalian Hama dan Penyakit

Penyakit pada jagung yang paling sering di jumpai yaitu bulai. Penyakit bulai di Indonesia sendiri terhitung sangat banyak mengakibatkan kerugian. Kerugian bahkan dapat mencapai angka 90 persen gagal panen diakibatkan penyakit bulai ini. Penyakit bulai pada jagung ini diakibatkan oleh *Peronosclerospora sp.* Penyakit bulai dalam pengendaliannya dilakukan berbagai perlakuan (Jumadi dkk., 2021)

Selain jamur dan ulat daun juga menjadi hama yang sering dijumpai pada tanaman jagung. Hama ulat daun disebabkan oleh spesies *Prodenia litura*. Spesies ini biasanya menyerang daun bagian pucuk mulai dari jagung berusia sekitar satu bulan hingga pada saat dewasa daun akan menjadi rusak. Pengendalian yang dilakukan guna menghindarinya yaitu dengan penyemprotan insektisida pada jagung (filidol). Penyakit pada tanaman jagung yang juga sering dijumpai yaitu busuk batang. Penyakit ini juga menjadi ancaman bagi petani jagung saat ini. Penyakit ini disebabkan jamur *Diplodia maydis*. Jamur ini biasa muncul ketika memasuki musim kemarau yang kering (Jumadi dkk., 2021).

Penyakit busuk batang biasanya akan terlebih dahulu menyerang pangkal batang hingga sampai pada jaringan batang dan merusak batang dan membusuk. Hama dan penyakit pada tanaman jagung lain seperti hama penggerek batang, hawar daun, serta hama lainnya juga masih kerap dijumpai di lahan pertanian jagung. Maka dari itu, pengendalian hama dan penyakit penting untuk dilakukan guna menjaga kualitas jagung yang dihasilkan. Pengendalian yang biasa dilakukan dengan penyemprotan, atau dengan menggunakan pupuk sesuai dosis dan penambahan nutrisi pada pemupukan (Jumadi dkk., 2021).

#### 7. Pemanenan

Waktu panen menentukan mutu biji jagung. Pemanenan yang terlalu awal menyebabkan banyaknya butir muda sehingga kualitas dan daya simpan biji rendah. Sebaliknya, pemanenan yang terlambat menyebabkan penurunan kualitas dan peningkatan kehilangan hasil akibat cuaca yang tidak menguntungkan atau serangan hama dan penyakit di lapang (Firmansyah dkk., 2006).

Jagung yang siap dipanen biasanya ditandai dengan daun dan batang tanaman mulai mengering dan berwarna kecoklatan. Selain itu, juga

dapat diketahui dari adanya lapisan hitam pada pangkal biji jagung (*black layer*). Apabila pada pangkal biji sudah ditumbuhi lebih dari 50 persen lapisan hitam, maka tanaman sudah masak fisiologis. Petani di sejumlah daerah memanen jagung setelah umur panen tercapai (daun dan batang jagung telah berwarna coklat). Pemanenan jagung bergantung pada lokasi, jenis lahan, dan ketersediaan teknologi. Panen tongkol umumnya dilakukan petani pada lahan tadah hujan atau lahan kering.

Perbedaannya, pada lahan kering, petani langsung memanen jagung bersama tongkolnya dengan kelobot relatif basah karena dipanen pada musim hujan. Kadar air biji pada kondisi tersebut berkisar antara 30-35 persen dan ada kalanya mencapai 40 persen. Pemanenan tongkol pada lahan sawah tadah hujan, kadar air biji sudah agak rendah, yaitu 25-30 persen. Tongkol kemudian diangkut ke tempat pengumpulan untuk diangin-anginkan beberapa saat, lalu dikupas, dan dikeringkan (Firmansyah dkk., 2006).

#### 8. Pengeringan

Pengeringan adalah upaya untuk menurunkan kadar air biji jagung agar aman disimpan. Kadar air biji yang aman untuk disimpan berkisar antara 12-14 persen. Pengeringan diperlukan sebelum pemipilan untuk menghindari terjadinya biji pecah. Untuk itu, kadar air biji harus diturunkan menjadi kurang dari 20 persen. Pengeringan dimaksudkan untuk mencapai kadar air biji 12-14 persen agar tahan disimpan lama, tidak mudah terserang hama dan terkontaminasi cendawan yang menghasilkan mikotoksin, mempertahankan volume dan bobot bahan sehingga memudahkan penyimpanan (Handerson and Perry 1982). Pengeringan ini dapat dilakukan secara manual dengan melakukan penjemuran, pengeringan secara mekanis, hingga menggunakan alsin pengerin jagung.

## 9. Pemipilan

Pemipilan biji jagung berpengaruh terhadap butir rusak, kotoran, dan membantu mempercepat proses pengeringan. Proses pemipilan akan berlangsung dengan mudah dan kualitas pipilan tinggi apabila tanaman sudah mencapai umur panen yang ditentukan dan kadar air biji pada saat panen rendah atau 18 persen. Sama halnya dengan kegiatan pengeringan, pemipilan jagung juga dapat dilakukan secara manual dengan tangan atau secara mekanis dengan bantuan alat-mesin.

### - Pemipilan Secara Manual

Pemipilan secara manual dilakukan dengan cara memipil biji satu per satu dari tongkolnya, baik dengan tangan maupun dengan bantuan alat sederhana. Pemipilan biji dengan tangan tidak akan terjadi kerusakan fisik biji meskipun pada saat pemipilan kadar air biji tinggi atau lebih dari 30 persen. Cara pemipilan dengan tangan banyak dilakukan untuk penyediaan benih. Kerugian dari cara ini adalah memerlukan waktu yang lama dan membutuhkan banyak tenaga kerja, mencapai 9 HOK/ha.

### - Pemipilan Secara Mekanis

Beberapa alat pemipil jagung bertenaga gerak enjin atau motor listrik telah dibuat oleh bengkel alat dan mesin pertanian di pedesaan, industri lokal, lembaga penelitian, dan perguruan tinggi. Sebagian besar alat pemipil yang ada di pasar saat ini hanya cocok untuk pemipilan jagung dengan kadar air kurang dari 18 persen (Firmansyah dkk., 2006).

## 10. Penyimpanan

Penyimpanan jagung dilakukan setelah proses awal sampai akhir selesai, penyimpanan jagung juga dapat dilakukan dengan beberapa cara. Cara yang dilakukan petani biasanya disimpan atau diletakan ditempat perapian yang kering dan aman dari cuaca lingkungan, yang tidak terkena

air hujan. Tempat penyimpanan jagung sebaiknya tidak disimpan ditempat yang banyak tikusnya agar terhindar dari gigitan serangga sehingga menyebabkan kehilangan nilai susut bobot. Ada beberapa faktor yang diharapkan diperhatikan apabila jagung akan disimpan dalam gudang adalah kebersihan gudang, sebaiknya gudang dibersihkan dan disemprot dengan insktisida yang aman untuk mencegah hama bubk, menghindari kelembapan gudang karena akan mendukung timbulnya mikroorganisme, dan jenis alas yang digunakan adalah papan agar kadar air pada biji jagung tetap terjaga (Mulianingsih dkk, 2020)

#### 11. Pengangkutan

Pengangkutan meliputi proses pengemasan atau pewadahan dan pemindahan guna proses selanjutnya. Pengemasan atau pewadahan bisa digunakan dengan plastik atau karung goni yang dilakukan dengan tujuan memperkecil kehilangan dan mempermudah dalam proses pengangkutan hasil panen jagung. Jagung yang diangkut ini dalam keadaan sudah terkelupas, petani melakukan pengangkutan jagung dengan serba hati-hati agar tidak banyak mengalami kerusakan, jagung yang sudah terkelupas ini disimpan dalam karung, dan tikar kemudian dijahit atasnya agar tidak ada yang terjatuh selama proses pengangkutan, tujuannya di lakukan proses pengangkutan ini agar jagung mendapatkan tempat yang lebih baik dan menuju kegiatan selanjutnya (Mulianingsih dkk, 2020).

#### 13. Alat Pemipil Jagung (*Corn Sheller*)

Pemipilan merupakan kegiatan memisahkan biji jagung dari tongkolnya. Pemipilan dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan alat mekanis. Secara manual pemipilan jagung dapat dilakukan dengan tenaga kerja umumnya dilakukan dengan tangan dan memakan waktu yang cukup lama, sedangkan jika menggunakan alat pemipil yang disebut *Corn Sheller*

dengan tenaga kerja mesin penggerak motor, maka kegiatan pemipilan yang dilakukan akan lebih mudah dan cepat.

Alat pemipil jagung yang digerakkan dengan menggunakan mesin dapat meningkatkan kinerja. Indonesia akan mengimpor jagung saat kekurangan pasokan, sebagian dari produksi jagung Indonesia juga diekspor saat panen raya. Peluang tersebut dapat diwujudkan melalui pengoperasian mesin pemipil yang dapat menekan tingkat kerusakan biji (Tastra, 2003).

Tujuan dilakukannya pemipilan adalah untuk menghindari kerusakan, kehilangan, dan memudahkan pengangkutan serta pengolahan selanjutnya. Oleh karena itu, kegiatan pemipilan perlu dilakukan secara tepat. Di Indonesia terutama didaerah pedesaan, pemipilan harus dilakukan secara manual, yaitu dengan tenaga kerja yang menggunakan tangan. Hasil pemipilan dengan cara manual ini kurang efisien dan membutuhkan waktu yang lama. Guna meningkatkan hasil pemipilan jagung, dilakukan berbagai upaya untuk pemipil jagung. Dengan harapan hasil dari pemipilan jagung tersebut semakin meningkat dan tidak membutuhkan waktu yang lama, salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan menggunakan alat pemipil jagung (*Corn Sheller*).



Gambar 1. Mesin *Corn Sheller*

*Corn Sheller* adalah alat yang berfungsi untuk memipil/melepaskan biji jagung dari tongkolnya. Alat ini terdiri dari beberapa bagian utama yaitu motor penggerak, bagian pengumpan, bagian pemipil, kipas penghisap, dan bagian pengeluaran. Bagian pengumpanan berbentuk meja pengumpan yang berfungsi sebagai tempat untuk mengumpankan/memasukan bahan komoditi yang akan dipipil. Bagian pemipil terdiri dari silinder pemipil dan saringan. Silinder pemipil dilengkapi dengan gigi pemipil berbentuk pasak terbuat dari baja. Saringan berbentuk plat berlubang berfungsi untuk memisahkan biji-bijian hasil pemipilan dengan tongkolnya. Bagian pengeluaran berbentuk corong/lubang berjumlah tiga buah. Corong pertama berfungsi sebagai jalan keluarnya biji hasil pemipilan. Corong kedua berfungsi sebagai tempat keluarnya tongkol. Corong ketiga berfungsi sebagai tempat keluarnya kotoran yang dihisap oleh kipas penghisap. Motor berfungsi sebagai sumber tenaga penggerak berupa motor diesel dengan berbagai macam daya kapasitasnya (DTPH Jawa Barat, 2022).

## **B. Penelitian Terdahulu**

Sebagai data pendukung maka dasar atau acuan berupa teori-teori atau temuan-temuan melalui hasil sebagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian ini. Kajian penelitian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi. Penelitian terdahulu yang menjadi referensi antara lain dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Penulis, Tahun	Judul	Hasil	Variabel Untuk Penelitian
1.	Putra, K.A., dkk, 2022	Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Rice Transplanter</i> Di Subak Guama Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan	Persepsi petani terhadap penggunaan teknologi <i>rice transplanter</i> bersikap positif dengan presentasi sebesar 76,46%. Pengukuran tingkat persepsi petani diukur dengan tingkat partisipasi petani pada penggunaan <i>rice transplanter</i> , dimulai dari pemenuhan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi dari berbagai informasi yang diperoleh, keputusan menggunakan dan kesesuaian harapan setelah menggunakan <i>rice transplanter</i> .	Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Rice Transplanter</i> (Y)
2.	Zulkarnain, dkk, 2022	Persepsi Petani Terhadap Penerapan <i>Rice Transplanter</i> Di Kecamatan Indrapuri Dan Montasik Kabupaten Aceh Besar	Persepsi petani terhadap penerapan <i>rice transplanter</i> di Kecamatan Indrapuri dikatakan cukup baik dengan nilai 2,8 sedangkan di Kecamatan Montasik hasil penelitian menunjukkan nilai 1,8 atau persepsi petani netral. Faktor yang berhubungan dengan persepsi petani dengan karakteristik petani diantaranya yaitu pendidikan petani, pengalaman berusahatani, intensitas mengikuti penyuluhan, dan luas lahan.	Tingkat Pendidikan (X <sub>2</sub> ) Luas Lahan (X <sub>3</sub> ) Pengalaman Berusahatani (X <sub>4</sub> ) Intensitas Mengikuti Penyuluhan (X <sub>6</sub> )

Tabel 1. (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun	Judul	Hasil	Variabel Untuk Penelitian
3.	Salsabilla, S., dkk (2019)	Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Keripik Pisang Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa agroindustri keripik pisang di Desa Sungai Langka menguntungkan terhadap pendapatan dengan nilai $R/C > 1$ , yaitu $R/C$ sebesar 1,37 atas biaya tunai dan 1,35 atas biaya total. Agroindustri di Desa Sungai Langka memiliki nilai tambah yang positif yaitu Rp3.758,26 per kilogram bahan baku, sehingga menguntungkan dan layak diusahakan.	Pendapatan Petani (Z)
4.	Hasanuddin, T., dkk (2019)	Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan, Kepuasan Petani, Dan Produktivitas Usahatani Jagung Di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan	Kinerja penyuluh pertanian lapang Balai Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian (BPPP) Kecamatan Natar tergolong cukup baik. Kinerja PPL dan kepuasan petani terhadap PPL berhubungan nyata dengan produktivitas usahatani pada petani jagung. Dalam penelitian ini, kinerja penyuluh pertanian lapangan (PPL) terarah pada pemecahan masalah yang dihadapi oleh petani dalam melaksanakan usahatani jagung, baik teknis maupun masalah non teknis.	Peran Penyuluh ( $X_7$ )

Tabel 1. (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun	Judul	Hasil	Variabel Untuk Penelitian
5.	Mukin, E, dkk, 2021	Persepsi Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasi Usahatani Sorgum Di Desa Kawalelo Kecamatan Demon Pagong Kabupaten Flores Timur	Persepsi petani terhadap inovasi usahatani sorgum tergolong dalam kategori baik dengan nilai skor rata-rata sebesar 28,83. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa petani di desa penelitian tingkat adopsi inovasi usahatani sorgum sudah tinggi dengan presentase 60.47%. Faktor yang berhubungan dengan tingkat adopsi petani yaitu intensitas mengikuti pelatihan atau penyuluhan sebagai media tambah dalam informasi dan pengetahuan petani.	Intensitas Mengikuti Penyuluhan (X <sub>6</sub> )
6.	Okiwidiyanti, W., dkk, 2019	Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah Serta Hubungannya Produktivitas di Kecamatan Metro Barat Kota Metro	Penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro telah melakukan peranannya dengan baik, terutama sebagai edukator yang bertugas mengajarkan dan memberi pendidikan kepada petani mengenai penerapan panca usahatani padi sawah. Semakin tinggi peranan penyuluh pertanian lapangan maka semakin tinggi tingkat penerapan panca usahatani padi sawah. Semakin tinggi penerapan panca usahatani padi sawah maka semakin tinggi tingkat produktivitas padi sawah.	Peran Penyuluh (X <sub>7</sub> )

Tabel 1. (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun	Judul	Hasil	Variabel Untuk Penelitian
7.	Azizah & Kuntadi, E, B, 2018.	Persepsi Petani Terhadap Program Budidaya Sayuran Organik Di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu	Persepsi petani terhadap panduan budidaya GTP (Good Tobacco Practices) pada usahatani tembakau di Desa Sumber Pinang Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember berada pada kategori sedang. Persepsi petani diukur melalui 5 indikator yaitu keuntungan relatif, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, kemudahan percobaan dan kemudahan dalam mengamati. Persepsi juga berhubungan dengan motivasi petani untuk mengikuti program budidaya sayuran organik dengan presentase tinggi dengan indikator kebutuhan eksistensi, kebutuhan hubungan dengan pihak lain, dan kebutuhan pertumbuhan.	Tingkat Motivasi (X <sub>5</sub> )
8.	Pratiwi, U, dkk, 2017	Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Inovasi Transplanter Sebagai Mesin Tanam Padi Sawah Di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karangayar	Persepsi petani terhadap karakteristik inovasi transplanter termasuk dalam kategori cukup baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal yang dimiliki oleh petani berhubungan dengan persepsi petani.	Tingkat Pendidikan (X <sub>2</sub> )

Tabel 1. (Lanjutan)

No	Penulis, Tahun	Judul	Hasil	Variabel Untuk Penelitian
9.	Sa'diyah, O, dkk, 2020	Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Alat Dan Mesin Pertanian <i>Hand Tractor</i> Di Kelompok Tani SerbaGuna Desa Prigi Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek	Persepsi petani terhadap <i>Hand Tractor</i> adalah baik dengan presentasi 98%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan persepsi petani dalam menangkap respon dan inovasi di bidang pertanian, faktor lain yang juga berhubungan yaitu intensitas mengikuti penyuluhan karena pengetahuan petani menjadi lebih baik.	Umur ( $X_1$ ) Intensitas Mengikuti Penyuluhan ( $X_6$ )
10.	Hertanto, D, dkk, 2019	Persepsi Petani Terhadap Teknologi Alat Tanam Padi Jarwo Transplanter Dalam Mendukung Swasembada Pangan	Persepsi petani terhadap teknologi alat tanam padi jarwo transplanter menunjukkan kategori sedang. Indikator karakteristik yang dianalisis memiliki hubungan yang sangat nyata sebanyak yaitu umur, pendidikan petani, dan pengalaman berusahatani.	Umur ( $X_1$ ) Tingkat Pendidikan ( $X_2$ ) Pengalaman Berusahatani ( $X_4$ )

### C. Kerangka Pemikiran

Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peran penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Indonesia merupakan negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Disisi lain, pembangunan pertanian juga dilakukan guna memenuhi kebutuhan pangan bagi penduduk yang setiap tahun mengalami peningkatan jumlah jiwa. Berdasarkan kondisi ini dibutuhkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan produksi pertanian agar dapat terus memenuhi permintaan yang mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Teknologi inovasi yang ada dibutuhkan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas, menghasilkan kualitas yang unggul, menghemat biaya produksi dan tenaga kerja, meningkatkan pendapatan dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan petani dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan usahatani mereka. Tujuan inovasi teknologi tersebut diharapkan dapat sejalan dengan kebutuhan petani, namun tidak semua inovasi dapat diterima dengan baik oleh petani. Suatu inovasi dapat diterima oleh petani melalui persepsi dari petani melalui berbagai indikator pengukuran.

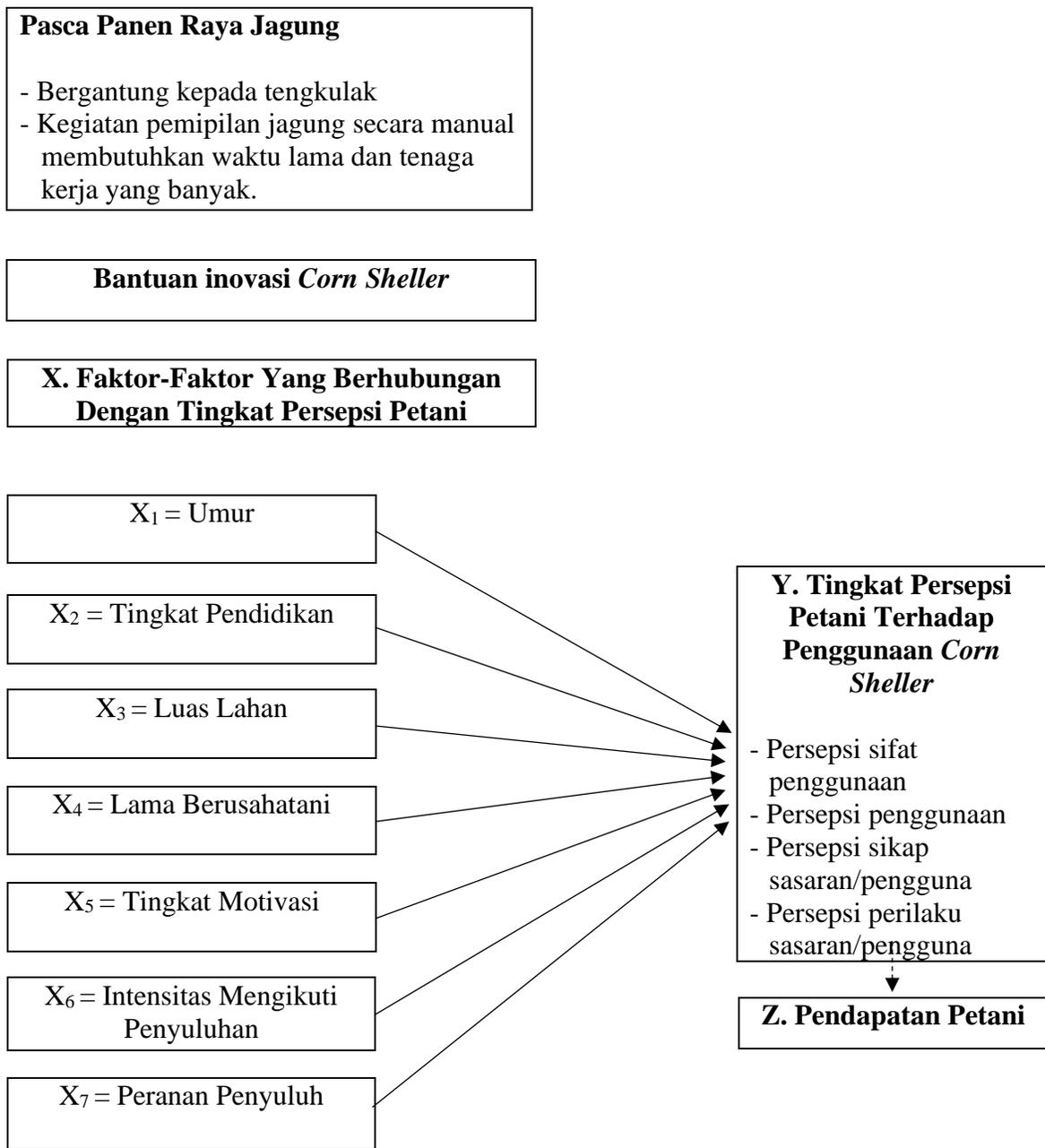
Menurut Kinichi dan Kreitner (2003), persepsi merupakan proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Pemahaman informasi disini merupakan faktor penting untuk menerapkan suatu inovasi yang baru. Oleh sebab itu, agar petani mau menerima inovasi teknologi yang baru dibutuhkan adanya persepsi yang baik.

Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung mendapatkan bantuan alat *Corn Sheller* dari pemerintah dalam program “BULOG Peduli Petani” guna membantu kegiatan usahatani mereka. Dalam penggunaan alat *Corn Sheller* ini, persepsi menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan

penggunaan inovasi yang akan dilakukan oleh petani. Menurut (Pratiwi dkk., 2017) faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani diantaranya yaitu umur, pendidikan petani, dan pengalaman berusahatani, sedangkan menurut (Mulyono dan Suryana, 2021) faktor yang berhubungan dengan keputusan petani untuk menggunakan suatu teknologi salah satunya adalah luas lahan. Menurut (Azizah dan Kuntadi, 2018) motivasi merupakan faktor yang berhubungan dengan persepsi petani, sedangkan menurut (Sa'diyyah dkk., 2020) intensitas mengikuti penyuluhan merupakan salah satu faktor yang juga berhubungan dengan persepsi petani.

Menurut Mardikanto dalam Putra (2022), terdapat empat faktor persepsi yang berkaitan dengan penggunaan teknologi, yaitu: persepsi sifat penggunaan teknologi, persepsi penggunaan teknologi, persepsi sikap sasaran atau pengguna teknologi, dan persepsi perilaku sasaran atau pengguna teknologi. Everett M. Rogers (2003) menyebutkan beberapa karakteristik inovasi diantaranya yaitu keuntungan relatif, kesesuaian alat, kerumitan alat, kemampuan diuji coba alat, kemampuan dilihat hasil.

Berdasarkan uraian di atas, kerangka pemikiran yang dapat dibangun adalah sebagai berikut.



Keterangan:  $\longrightarrow$  : Diuji secara statistik  
 $\dashrightarrow$  : Tidak diuji

Gambar 2. Kerangka Pemikiran Tingkat Persepsi Petani Terhadap Tingkat Penggunaan *Corn Sheller* Pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

#### D. Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini bila dibentuk berdasarkan kerangka pemikiran antara lain:

- 1) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara umur dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 2) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara pendidikan petani dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 3) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara luas lahan dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 4) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara lama berusahatani dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 5) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara motivasi dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 6) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara intensitas mengikuti penyuluhan dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
- 7) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara peran penyuluh pertanian dengan persepsi petani dalam penggunaan *Corn Sheller* pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini secara operasional dapat diuraikan tentang definisi operasional, pengukuran, klasifikasi dan variabel-variabel yang digunakan dan teliti. Masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut.

##### **1) Variabel X**

Variabel X dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani yang terdiri dari umur petani ( $X_1$ ) yaitu Informasi umur berisi ukuran lamanya hidup seseorang dalam ukuran tahun (Gusti, 2021), tingkat pendidikan petani ( $X_2$ ) adalah menunjukkan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terakhir diselesaikan oleh petani, luas lahan ( $X_3$ ) adalah luas areal yang digunakan oleh petani untuk melakukan usahatani mereka, lama berusahatani ( $X_4$ ) adalah jumlah tahun berupa pengalaman yang dilalui petani lahan sempit sebagai bagian dari proses belajar dalam kegiatan (Mayamsari dan Mujiburrahmad (2014), tingkat motivasi petani ( $X_5$ ) adalah keinginan dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut bertindak (Mathis, 2006), intensitas mengikuti penyuluhan ( $X_6$ ) adalah tingkat frekuensi kehadiran petani dalam kegiatan pemberian informasi yang diberikan oleh penyuluh kepada petani, peranan

penyuluh ( $X_7$ ) adalah peranan seorang penyuluh sebagai pelopor perubahan atau sumber informasi dengan petani-petani yang dibinanya.

**2) Variabel Y**

Variabel Y dalam penelitian ini adalah tingkat persepsi petani dalam penggunaan inovasi *Corn Sheller* yang merupakan derajat keberhasilan penerimaan inovasi *Corn Sheller* sebagai inovasi dalam meningkatkan produktivitas pasca panen jagung.

**3) Variabel Z**

Variabel Z dalam penelitian ini adalah dampak penerapan *Corn Sheller* terhadap pendapatan petani. Pada pengukuran pendapatan petani, dilihat melalui bagaimana pendapatan petani sebelum dan sesudah menggunakan *Corn Sheller* dalam kegiatan pemipilan jagung. Indikator pengukuran pendapatan petani melalui analisis biaya produksi, harga jual, biaya penerimaan, biaya total produksi, dan pendapatan petani jagung.

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel (X)

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Satuan Pengukuran</b>	<b>Klasifikasi</b>
<b>Umur Petani (X<sub>1</sub>)</b>	Umur petani merupakan informasi mengenai tanggal, bulan dan tahun lahir mereka. Informasi umur berisi ukuran lamanya hidup seseorang dalam ukuran tahun (Gusti, I, dkk, 2021).	1. Kartu tanda penduduk	Tahun	- Muda ( $\leq 30$ tahun) - Dewasa (31-59 tahun) - Tua ( $\geq 60$ tahun) (Gusti, I, dkk, 2021)
<b>Tingkat Pendidikan (X<sub>2</sub>)</b>	Jenjang pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terakhir diselesaikan oleh petani.	1. Ijazah pendidikan terakhir	SD, SMP, SMA.	- SD (6 tahun) - SMP (9 tahun) - SMA (12 tahun)
<b>Luas Lahan (X<sub>3</sub>)</b>	Areal yang digunakan petani untuk melakukan usahatani jagung	1. Sertifikat tanah	Hektar	- Sempit ( $< 0.5$ ha) - Cukup Luas (0.5-1 ha) - Luas ( $> 1$ ha) (Mayamsari & Mujiburrahmad (2014)
<b>Lama Berusahatani (X<sub>4</sub>)</b>	Jumlah tahun yang dilalui berupa lama waktu yang digunakan petani dalam menekuni usaha usahatannya (Hasudungan, 2017).	1. Jumlah tahun dalam melakukan usahatani	Tahun	- Baru ( $< 10$ tahun) - Cukup lama (10-20 tahun) - Lama ( $> 20$ tahun) (Mayamsari & Mujiburrahmad (2014)

Tabel 2. (Lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan Pengukuran	Klasifikasi
<b>Tingkat Motivasi (X<sub>5</sub>)</b>	Keinginan dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut bertindak (Mathis, 2006),	1. Faktor internal (dari dalam) 2. Faktor eksternal (dari luar)	Skor	- Rendah (11-12) - Sedang (13-14) - Tinggi (15-17)  - Rendah (8-10) - Sedang (11-13) - Tinggi (14-15)
<b>Intensitas Mengikuti Penyuluhan (X<sub>6</sub>)</b>	Frekuensi kehadiran petani dalam kegiatan penyuluhan yang diberikan oleh PPL ke petani.	Jumlah kehadiran responden pada kegiatan penyuluhan.	Frekuensi dalam tiga bulan terakhir	- Rendah (< 1) - Sedang (1-2) - Tinggi (>2)
<b>Peranan Penyuluh (X<sub>7</sub>)</b>	Fungsi seorang penyuluh sebagai pelopor perubahan atau sumber informasi dengan petani-petani yang dibinanya	1. Sebagai inisiator 2. Sebagai simulator 3. Sebagai motivator 4. Sebagai katalisator 5. Sebagai linker	Skor	- Rendah (9-11) - Sedang (12-13) - Tinggi (14-15)  - Rendah (7-8) - Sedang (9-10) - Tinggi (11-12)

Tabel 3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel (Y)

Variabel Y	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
<b>Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Corn Sheller</b>	Persepsi petani terhadap penggunaan <i>corn sheller</i> sebagai inovasi dalam meningkatkan produktivitas pasca panen usahatani jagung dalam hal kegiatan pemipilan biji jagung dari tongkolnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persepsi sifat penggunaan</li> <li>2. Persepsi penggunaan</li> <li>3. Persepsi sikap sasaran/pengguna</li> <li>4. Persepsi perilaku sasaran/pengguna</li> </ol>	Skor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak Setuju (1)</li> <li>- Cukup Setuju (2)</li> <li>- Setuju (3)</li> </ul>

Tabel 4. Definisi Operasional Pengukuran Variabel (Z)

Variabel Z	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
<b>Pendapatan Petani</b>	Penghasilan petani berupa uang selama periode tertentu yang dihitung melalui selisih antara pendapatan dan semua biaya, meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih petani.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produksi</li> <li>- Harga jual</li> <li>- Penerimaan</li> <li>- Biaya Total</li> <li>- Pendapatan</li> </ul>	Skor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendah (10.624.000-13.976.000)</li> <li>- Sedang (13.976.001-17.328.000)</li> <li>- Tinggi (17.328.001-20.680.000)</li> <li>- Rendah (8.394.000-11.098.222)</li> <li>- Sedang (11.098.223-13.802.445)</li> <li>- Tinggi (13.802.446-16.506.667)</li> </ul>

## B. Metode, Lokasi, Waktu Penelitian dan Responden

Penelitian ini dilakukan di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut memiliki gabungan kelompok petani yang anggotanya aktif dalam usahatani jagung dengan skala yang cukup besar. Gapoktan Tubas ini merupakan salah satu binaan Perum BULOG yang mendapatkan bantuan alat *Corn Sheller* pada program “BULOG Peduli Petani” Tahun 2022. Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo memiliki 3 kelompok tani yang berusahatani jagung sebagai komoditas utamanya, kelompok tani tersebut diantaranya yaitu Kelompok Tani Harapan Maju dengan jumlah anggota 46 orang, Kelompok Tani Karya Lestari I beranggotakan 34 orang, dan Kelompok Tani Karya Lestari II dengan anggota 40 orang, dan jumlah keseluruhan yaitu 120 orang petani yang memiliki semangat dan partisipasi yang tinggi dalam memajukan Gapoktan juga dapat terus bermanfaat dan berkembang lebih baik untuk anggota dan warga sekitar. Pengambilan data akan dilakukan pada Bulan Maret sampai Bulan April 2023.

Populasi penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu responden hanya petani yang melakukan usahatani jagung dan yang menggunakan inovasi *Corn Sheller* sebagai alat bantu pasca panen pemipilan jagung maupun yang tidak menggunakan inovasi alat. Populasi Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung terdiri dari 3 Poktan yang tergabung dengan jumlahnya adalah sebanyak 120 orang petani, petani yang dijadikan sampel adalah petani yang menggunakan inovasi *Corn Sheller* dalam penanganan pasca panen jagung dan juga petani yang tidak menggunakan inovasi *Corn Sheller* dalam penanganan pasca panen jagung, jika tidak berusahatani jagung maka tidak dijadikan sebagai sampel penelitian.

Pengambilan sampel dari populasi penelitian dilakukan dengan teori Roscoe dalam Mokoagow (2018) yang memberikan pedoman sampel yaitu (1) Sampel

yang baik yaitu antara 30 – 500 sampel, (2) Jika sampel dipecah menjadi sub sampel, jumlah minimum sub sampel sebanyak 30, (3) Pada penelitian dengan *multivariate* (korelasi atau regresi), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari variabel yang diteliti. Berdasarkan poin tersebut, maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 70 orang karena terdapat 7 variabel bebas atau *independent*. Dengan pertimbangan tersebut, maka sampel yang akan dijadikan sebagai responden adalah 35 orang petani yang menggunakan *corn sheller* dan 35 petani yang tidak menggunakan *corn sheller*.

Penentuan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Menurut (Sugiyono, 2018) *probability sampling* merupakan suatu teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama kepada populasi untuk dijadikan sampel. Metode *simple random sampling* merupakan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi pada penelitian.

### C. Jenis Data dan Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan pendekatan studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang dilakukan terfokus pada suatu kasus tertentu untuk diamati dan dianalisis secara cermat sampai tuntas. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari identitas responden, persepsi petani terhadap penggunaan inovasi *Corn Sheller*. Data sekunder yaitu data yang telah tercatat atau memang sudah tersedia seperti buku-buku, jurnal-jurnal, instansi terkait, dan profil Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi merupakan kegiatan dengan melihat suatu proses atau

objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah kegiatan berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk penelitian. Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan sebuah pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan dengan kuesioner diajukan kepada responden secara mendalam, serta melakukan pengumpulan data melalui studi pustaka dan teori-teori yang berkenaan dengan inovasi *Corn Sheller*.

#### **D. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan analisis statistik. Metode analisis data ini mempunyai beberapa cara yang akan menjawab tujuan-tujuan yang telah ditentukan. Metode deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis tujuan pertama, untuk menjawab tujuan kedua menggunakan metode logit atau logistik ordinal, dan untuk menjawab tujuan ketiga dan keempat menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

##### **1) Tujuan Pertama**

Tujuan penelitian yang pertama yaitu untuk mengetahui persepsi petani terhadap Penggunaan *Corn Sheller* di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menguraikan jawaban-jawaban yang diberikan kepada Gapoktan Tubas selaku responden dalam penggunaan *Corn Sheller* sebagai alat untuk penanganan pasca panen jagung. Data yang akan diuraikan pada tujuan pertama ini dilakukan melalui wawancara dengan responden meliputi umur petani, pendidikan petani, pengalaman berusahatani, luas lahan, motivasi petani, dan intensitas mengikuti penyuluhan.

Penyajian data ini dimaksudkan untuk mengungkap informasi terkait persepsi petani yang akan dibuat ke dalam bentuk ringkas dan sederhana.

Analisis statistik deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

- a.) Penyajian data variabel X, Y dan Z dengan metode tabulasi
- b.) Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria (Siegel, 1997) masing-masing adalah: (1) rendah, (2) sedang, (3) tinggi. Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{klasifikasi}}$$

## 2) Tujuan Kedua

Tujuan penelitian kedua yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung, menggunakan metode logit atau logistik ordinal. Metode logit atau logistik ordinal merupakan salah satu metode statistika yang menggambarkan hubungan antara suatu variabel respon (Y) dengan satu atau lebih variabel prediktor (X) di mana variabel respon lebih dari dua kategori dan skala pengukuran bersifat tingkatan (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Metode logit umumnya digunakan untuk memodelkan hubungan atau pengaruh antara peubah respon yang berskala ordinal dengan peubah-peubah penjelasnya (Indahwati dan maena, 2010). Uji ini dapat digunakan karena seluruh data pada penelitian berskala ordinal, langkah-langkah yang dilakukan dalam metode logit (logistik) ordinal melalui SPSS adalah:

- a. Uji *parallel lines*
- b. Uji simultan
- c. Uji kecocokan model (*Goodness of Fit*)
- d. Uji Koefisien determinasi model
- e. Uji wald

### 3) Tujuan Ketiga dan Keempat

Pada analisis tujuan ketiga menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008), analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberikan suatu gambaran terhadap objek yang diteliti. Penyajian data ini dimaksudkan untuk mengungkapkan informasi mengenai kendala-kendala yang dialami oleh petani jagung saat menggunakan *corn sheller* dalam pemipilan jagung. Pada tujuan keempat menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui dampak penerapan *corn sheller* terhadap pendapatan pasca panen petani jagung dengan menganalisis dan menghitung biaya produksi, harga jual, biaya penerimaan, dan pendapatan petani dalam berusahatani jagung dengan menggunakan *corn sheller* atau tidak menggunakan *corn sheller* dalam penanganan pasca panen jagung terkait kegiatan pemipilan biji jagung.

## E. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dapat dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian memiliki kriteria bila nilai  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka disimpulkan butir pertanyaan valid, namun apabila nilai  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka butir pertanyaan dikatakan tidak valid. Rumus mencari  $r_{\text{hitung}}$  adalah sebagai berikut (Ghozali, 2016):

$$r_{\text{hitung}} = n \frac{(\sum X_1 Y_1) - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \times \{n\sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi (validitas)

X = Skor pada atribut item n  
 Y = Skor pada total atribut  
 XY = Skor pada atribut item n dikalikan skor total  
 n = Banyaknya atribut

Hasil uji validitas pada indikator variabel motivasi petani yang dapat dilihat pada Tabel 5, peran penyuluh lapang yang dapat dilihat pada Tabel 6, dan hasil uji validitas persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Motivasi Petani

<b>Butir Pertanyaan</b>	<b><i>Corrected item- Total Correlation</i></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,835**	Valid
2	0,844**	Valid
3	0,904**	Valid
4	0,715**	Valid
5	0,706**	Valid
6	0,549*	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Sangat nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Peran Penyuluh Lapang

<b>Butir Pertanyaan</b>	<b><i>Corrected item- Total Correlation</i></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,686**	Valid
2	0,586**	Valid
3	0,489*	Valid
4	0,650**	Valid
5	0,707**	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Sangat nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Hasil uji validitas pada indikator variabel motivasi petani dengan jumlah butir pertanyaan sebanyak enam butir, apabila diketahui nilai  $r$  tabel dengan jumlah responden sebanyak 20 orang dan nilai  $\alpha = 0,05$  adalah 0,444, maka seluruh butir pertanyaan pada indikator variabel motivasi petani didapatkan hasil valid secara keseluruhan. Hasil uji validitas terhadap indikator variabel peran penyuluh lapang dengan jumlah pertanyaan sebanyak lima butir pertanyaan 20 orang dan nilai  $\alpha = 0,05$  adalah 0,444, maka seluruh butir pertanyaan pada indikator variabel peran penyuluh lapang didapatkan hasil valid secara keseluruhan butir pertanyaan.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Corn Sheller*

Butir Pertanyaan	<i>Corrected item- Total Correlation</i>	Keterangan
1	0,601**	Valid
2	0,797**	Valid
3	0,572**	Valid
4	0,464*	Valid
5	0,631**	Valid
6	0,482*	Valid
7	0,649**	Valid
8	0,683**	Valid
9	0,557*	Valid
10	0,626**	Valid
11	0,695**	Valid
12	0,604**	Valid
13	0,455*	Valid
14	0,559*	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Sangat nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Berdasarkan pada hasil uji validitas dari semua butir pertanyaan pada indikator persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* dengan jumlah

butir pertanyaan sebanyak empat belas butir, telah diketahui nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 20 petani dan  $\alpha = 0,05$  adalah 0,444, maka variabel persepsi petani tidak terdapat pertanyaan yang tidak valid. Oleh sebab itu, tidak ada penghapusan atau pengubahan butir pertanyaan pada kuesioner dan dapat melanjutkan penelitian.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur ketepatan pada pertanyaan di kuesioner. Menurut Ghozali (2016), uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari sebuah variabel. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliable apabila jawaban dari seseorang dari waktu ke waktu konsisten atau stabil. Apabila nilai cornbach alpha  $> 0,6$  maka variabel dapat dikatakan reliabel. Adapun cara pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Membuat tabulasi dengan memberikan nomor pada setiap pertanyaan kuesioner.
- b) Pengujian reliabilitas yang selanjutnya menggunakan rumus korelasi sederhana. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$r = \text{total} = \frac{2(r.tt)}{(1+r.tt)}$$

Keterangan:

r-total = Angka reliabilitas keseluruhan item atau koefisien reliabilitas

r.tt = Angka korelasi belahan pertama dan belahan kedua

Hasil uji reliabilitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas

<b>Variabel</b>	<b>Nilai r hitung</b>	<b>Nilai r tabel</b>	<b>Keterangan</b>
Motivasi Petani	0,849	0,60	Reliabel
Peran Penyuluh Lapang	0,623	0,60	Reliabel
Persepsi Petani	0,862	0,60	Reliabel

Berdasarkan data hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabel untuk indikator variabel motivasi petani, hasil reliabel untuk indikator peran penyuluh lapang, dan hasil yang reliabel untuk indikator persepsi petani.

## **IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

### **A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Selatan**

#### **1. Letak Geografis**

Wilayah Kabupaten Lampung Selatan terletak antara  $105^{\circ}14'$  sampai dengan  $105^{\circ}45'$  Bujur Timur dan  $5^{\circ}15'$  sampai dengan  $6^{\circ}$  Lintang Selatan. Kabupaten Lampung Selatan memiliki luas wilayah kurang lebih 2.109,74 km<sup>2</sup>. Batas-batas wilayah Kabupaten Lampung Selatan sebagai berikut.

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur
- b. Sebelah Selatan : Selat Sunda
- c. Sebelah Barat : Kabupaten Pesawaran
- d. Sebelah Timur : Laut Jawa

Kabupaten Lampung Selatan masih mempunyai sebuah pelabuhan yang terletak di Kecamatan Penengahan, yaitu Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni yang merupakan tempat transit penduduk dari pulau Jawa ke Sumatera dan sebaliknya. Pelabuhan Bakauheni merupakan pintu gerbang pulau Sumatera bagian Selatan. Jarak antara pelabuhan Bakauheni (Lampung Selatan) dengan pelabuhan Merak (Provinsi Banten) kurang lebih 30 km dengan waktu tempuh kapal penyeberangan sekitar 1,5 jam.

Secara administrasi pemerintah Kabupaten Lampung Selatan terbagi dalam 17 kecamatan yang terdiri dari 284 desa dan 3 kelurahan. Pulau-pulau yang terdapat di Kabupaten Lampung Selatan antara lain Pulau Krakatau, Pulau Sebesi, Pulau Sebuku, Pulau Rimau dan Pulau Kandang (Badan Pusat Statistik, 2022).

## 2. Keadaan Demografis

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Lampung Selatan (2022), penduduk di Kabupaten Lampung Selatan menurut hasil proyeksi pada tahun 2021 berjumlah 1.071.727 jiwa. Penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 548.197 jiwa dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 523.530 jiwa. Kepadatan penduduk di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2021 mencapai 508 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan Penduduk di 17 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Jati Agung dengan kepadatan sebesar 787 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah di Kecamatan Rajabasa sebesar 249 jiwa/km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan kecamatan pada tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan kecamatan pada tahun 2021

No	Kecamatan	Penduduk (%)
1	Natar	18,02
2	Jati Agung	12,08
3	Tanjung Bintang	7,72
4	Tanjung Sari	2,99
5	Katibung	6,82
6	Merbau Mataram	5,31
7	Way Sulan	2,29
8	Sidomulyo	6,13
9	Candipuro	5,41
10	Way Panji	1,70
11	Kalianda	8,84
12	Rajabasa	2,33
13	Palas	5,72
14	Sragi	3,35

Tabel 9. Lanjutan.

15	Penengahan	3,97
16	Ketapang	4,99
17	Bakauheni	2,30
<b>Lampung Selatan</b>		<b>100</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Lampung Selatan, 2022

### 3. Keadaan Iklim

Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah tropis yang ada di Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Selatan memiliki curah hujan rata-rata 161,7 mm/bulan dan rata-rata jumlah hari hujan 15 hari/bulan. Temperaturnya berselang antara 21,3°C sampai 33°C. Iklim di Kabupaten Lampung Selatan dipengaruhi oleh adanya pusat tekanan rendah dan tekanan tinggi yang berganti dari Benua Asia dan Benua Australia pada bulan Juli samai dengan Januari. Kabupaten Lampung Selatan tidak mengalami musim pancaroba atau peralihan dari musim kemarau ke musim hujan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan, 2022).

## B. Gambaran Umum Kecamatan Jati Agung

### 1. Letak Geografis

Kecamatan Jati Agung merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Selatan yang memiliki 21 Desa dengan luas wilayah 12,81 km<sup>2</sup> dan dihuni oleh berbagai etnis/suku baik penduduk asli maupun pendatang. Secara topografis, wilayah Kecamatan Jati Agung sebagian besar bentuk permukaan tanah adalah dataran rendah dengan ketinggian dari permukaan laut kurang dari 110 m. Secara administratif, Kecamatan Jati Agung berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Lampung Timur

- b. Sebelah Selatan : Kota Bandar Lampung
- c. Sebelah Barat : Kecamatan Jati Agung
- d. Sebelah Timur : Kabupaten Lampung Timur

## 2. Keadaan Demografis

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Lampung Selatan (2022), penduduk di Kecamatan Jati Agung berjumlah 115.225 jiwa. Mayoritas masyarakat Kecamatan Jati Agung awalnya merupakan penduduk pendatang dan cukup banyak juga yang merupakan penduduk pendatang baru yang kemudian menetap. Jumlah penduduk Kecamatan Jati Agung berdasarkan desa dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah penduduk Kecamatan Jati Agung berdasarkan kelurahan

No	Kelurahan	Penduduk (jiwa)
1	Way Huwi	14.238
2	Jatimulyo	17.230
3	Banjar Agung	2.410
4	Gedung Harapan	607
5	Gedung Agung	1.498
6	Margomulyo	2.806
7	Sidodadi Asri	5.892
8	Purwotani	2.480
9	Sumber Jaya	4.187
10	Margodadi	2.822
11	Margo Lestari	2.807
12	Marga Agung	4.343
13	Marga Kaya	3.312
14	Sinar Rejeki	7.442
15	Sidoharjo	2.973
16	Rejomulyo	5.850
17	Karang Anyar	16.426
18	Fajar Baru	6.221
19	Karang Sari	4.507
<b>20</b>	<b>Karang Rejo</b>	<b>5.300</b>
21	Margorejo	1.904
<b>Jati Agung</b>		<b>115.225</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan, 2022

Berdasarkan data tabel di atas, beberapa desa/kelurahan di Kecamatan Jati Agung memiliki jumlah penduduk sebanyak 115.225 jiwa, dengan jumlah penduduk di Desa Karang Rejo yaitu 5.300 jiwa. Secara religius masyarakat Kecamatan Jati Agung terdiri dari lima agama, yaitu Islam, Kristen, Katholik, Hindu dan Budha. Keanekaragaman ini tetap dijiwai oleh semangat toleransi yang tinggi dalam menjalankan kehidupan beragama sehari-hari.

## **C. Gambaran Umum Desa Karang Rejo**

### **1. Letak Geografis**

Desa Karang Rejo terletak di penghujung Kabupaten Lampung Selatan dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Lampung Timur dengan luas wilayah 4.539 ha. Desa Karang Rejo memiliki 7 dusun dan dihuni oleh berbagai etnis/suku baik penduduk asli maupun pendatang. Secara topografis, wilayah Desa Karang Rejo sebagian besar bentuk permukaan tanah adalah dataran rendah dengan ketinggian dari permukaan laut kurang dari 110 m. Secara administratif, Desa Karang Rejo berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Metro Kibang
- b. Sebelah Selatan : Desa Sidoharjo
- c. Sebelah Barat : Desa Rejomulyo
- d. Sebelah Timur : Kecamatan Sekampung

### **2. Keadaan Demografis**

Desa Karang Rejo berada pada ketinggian 1.250m di atas permukaan laut. Penduduk di Desa Karang Rejo adalah sebanyak 5.337 jiwa, jumlah penduduk laki-laki sebanyak 2.735 orang dan jumlah penduduk perempuan sebanyak

2.602 orang. Kondisi iklim di wilayah Desa Karang Rejo memiliki temperatur rata-rata 33 derajat *celcius* dengan kelembapan wilayah 66 persen. Secara umum pekerjaan penduduk di desa tersebut adalah di sektor pertanian baik sebagai petani ataupun buruhtani. Pada sektor pertanian terdapat petani jagung, padi dan singkong. Sedangkan untuk sektor perkebunan yaitu kebun sawit dan kebun karet. Di Desa Karang Rejo juga terdapat kelompok peternak. Secara religius mayoritas penduduk di desa ini beragama islam, kristen, dan hindu.

## 2. Sarana dan Prasarana

Sarana merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Prasarana adalah segala sesuatu sebagai penunjang terselenggaranya suatu proses kegiatan. Sarana dan prasarana merupakan pendukung bagi kesejahteraan dan perekonomian daerah. Sarana dan prasarana di Desa Karang Rejo dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Sarana dan prasarana di Desa Karang Rejo

Sarana dan Prasarana	Jenis	Jumlah (Buah)
Lembaga Pendidikan	TK/Paud	5
	SD	3
	SMP	2
	SMA	1
Tempat Ibadah	Masjid/Mushola	35
	Gereja	2
Ekonomi	Pasar	4
<b>Jumlah</b>		<b>52</b>

Sumber: Profil Desa Karang Rejo Tahun 2022

Tempat ibadah merupakan aspek religius yang penting bagi setiap orang seperti di Desa Karang Rejo di bidang keagamaan. Desa Karang Rejo juga memiliki lembaga pendidikan diantaranya yaitu TK/Paud yang berjumlah 5

unit, SD sejumlah 3, SMP sejumlah 2 unit, SMA sejumlah 1 unit. Jumlah masjid/mushola sebanyak 35 unit, gereja 2 unit, dan pasar sejumlah 4 unit.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan pada pembahasan yang sudah diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* yaitu *corn sheller* lebih baik secara ekonomi, sesuai dengan lingkungan setempat, mudah untuk digunakan dan dipahami, menghemat tenaga kerja dan waktu pemipilan, dan dapat memberikan manfaat bagi petani sehingga petani senang untuk menggunakan *corn sheller* sebagai inovasi guna membantu kegiatan pemipilan biji jagung dari tongkolnya.
2. Faktor-faktor yang berhubungan nyata dengan persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller* pada responden pengguna *corn sheller* adalah pendidikan, luas lahan, dan motivasi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani yang tidak menggunakan *corn sheller* adalah pendidikan, luas lahan, lama berusahatani dan motivasi. Tingkat pendidikan berhubungan dengan persepsi petani, semakin tinggi pendidikan petani maka akan semakin mudah petani menerima informasi mengenai manfaat dan penggunaan suatu teknologi modern, khususnya pada penggunaan *corn sheller*. Luas lahan berhubungan dengan persepsi petani, semakin sempit luas lahan maka akan semakin baik persepsi petani terhadap *corn sheller* karena penggunaan *corn sheller* memiliki kapasitas kecil yang hanya dapat dimanfaatkan oleh petani dengan lahan skala kecil. Lama berusahatani berhubungan dengan persepsi petani yang tidak menggunakan *corn sheller*, petani yang belum lama

melakukan usahatani jagung maka akan minim mengenai pengalaman dan pengetahuan dalam penggunaan suatu teknologi khususnya *corn sheller*. Tingkat motivasi berhubungan dengan persepsi petani terhadap penggunaan *corn sheller*, petani yang memiliki ketertarikan, memiliki dukungan secara *internal* dari keluarga petani dan memiliki dukungan secara *eksternal* dari petani-petani yang lain, maka akan semakin baik persepsi mereka terhadap penggunaan *corn sheller*.

3. Kendala yang dihadapi petani dalam penggunaan *corn sheller* adalah kapasitas alat yang kurang memadai untuk lahan dengan produksi jagung yang besar dan hasil pipilan jagung yang tercecer akan mengalami susut cecer sebesar 0.5 persen.
4. Penggunaan *corn sheller* dalam proses penanganan pasca panen jagung berdampak terhadap peningkatan pendapatan petani sebesar 22,5 persen. Rata-rata pendapatan petani yang menggunakan *corn sheller* sebesar Rp. 15.343.930 /ha/musim. Pendapatan petani yang tidak menggunakan *corn sheller* sebesar Rp. 12.520.757 /ha/musim.

## **B. Saran**

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa saran yang diberikan:

1. Berdasarkan hasil di lapangan menunjukkan bahwa petani setuju terhadap penggunaan *corn sheller*, maka diajukan saran agar lebih banyak petani mampu mengimplementasi teknologi *corn sheller* dan berkelanjutan. Petani dengan lahan skala besar perlu melakukan penanaman jagung secara bergilir agar *corn sheller* dapat dimanfaatkan oleh semua petani jagung pada Gapoktan Tubas di Desa Karang Rejo.
2. PPL Kecamatan Jati Agung perlu meningkatkan intensitas kegiatan penyuluhan di Desa Karang Rejo agar petani mampu memahami lebih lanjut

mengenai teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam berusahatani dan membantu menyelesaikan masalah petani dalam berusahatani jagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'yuni, Q. 2017. Mesin Pemipil Jagung Dan Alat Pemipil Tradisional. *Makalah Alat Dan Mesin Pertanian*. Gresik: Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Ahmed, Pervaiz K, & Shepherd, Charles D. (2010). *Innovation Management*. New Jersey: Pearson Education, Inc
- Agatha, M., & Wulandari, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kentang Di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut Oleh: *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3), 772–778.
- Amanah, S. 2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. *Jurnal Penyuluhan*, 3(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v3i1.2152>
- Ambarita, J., Kartika, I. 2015. Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi Di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jemberana. *E- Jurnal EP Unud*, 4 [7] : 776-793.
- Asmirawati. 2016. Pengaruh Pemberian Beasiswa Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar. *Skripsi*. Makasar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar.
- Azwir. 2013. Kajian Cara Persiapan Lahan dalam Usaha Tani Jagung di Lahan Kering Inceptisol. *Jurnal Pengkajian Teknologi Pertanian*. 16(2): 85-91
- Badan Pemeriksa Keuangan. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <https://peraturan.bpk.go.id/>
- Cepriadi, & Yulida, R. 2012. Persepsi Petani Terhadap Usaha Tani Lahan Peka (Studi Kasus Usaha Tani Lahan Pekarangan di Kecamatan Kerinci Kabupaten Pelalawan). *Indonesian Journal of Agricultural (IJAE)*, 3, 97–119.

- Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura. 2022. *Laporan Hasil Pengujian Mesin Pemipil Jagung (Corn Sheller)*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura Jawa Barat.
- Dongoran, D. 2009. *Respons Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt.) terhadap Pemberian Pupuk Cair TNF dan Pupuk Kandang Ayam*. USU : Medan.
- Effendi, I. 2017. *Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Everett M. Rogers. 2003. *Diffusion of Innovations*. London: The Free Press
- Fadhla, T. 2017. Analisis Manajemen Usaha Tani dalam Meningkatkan Pendapatan dan Produksi Padi Sawah di Kecamatan Tangan-Tangan Kab Aceh Barat Daya. *Jurnal Visioner & Strategis*, Vol (6) No. 2, September 2017, 9-23.
- Firmansyah, I., Aqil, M., & Sinuseng, Y. 2006. Proses Pascapanen. *Balai Penelitian Tanaman Serealia*, 364–385. Maros, Sulawesi Selatan.
- Foster, B. 2001. *Pembinaan Untuk Peningkatan Kinerja Karyawan*. PPM. Jakarta.
- Gardjito, A., Musadieg M., Nurtjahjono, G. 2014. Pengaruh Motivasi Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Karmand Mitra Andalan Surabaya). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol (13) No. 1.
- Gilarso, T., Drs. 1992. *Pengantar Ilmu Ekonomika Bagian Makro*. Yogyakarta : Kanisius.
- Gusti, I., Gayatri, S., Prasetyo, A. 2021. Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 2(19), 2019-221.
- Handini, L.N., Abidin, Z., dan Hasanuddin, T. 2019. Pendapatan Usahatani dan Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Lada Hitam di Desa Sukadana Baru, Kecamatan Marga Tiga, Lampung Timur. *Jurnal IIA*. Vol7. No.4.
- Harnanto. 2019. *Dasar-Dasar Akuntansi*. Andi.
- Hasanuddin, T., Viantimala, B., Fitriyani, A. 2019. Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan, Kepuasan Petani, Dan Produktivitas Usahatani Jagung Di Kecamatan

- Natar, Kabupaten Lampung Selatan. *Suluh Pembangunan : Journal of Extension and Development*, 2(1), 134-14.
- Hasudungan, L., 2017. Pengaruh Faktor Pendidikan, Umur Dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara (ASN) Pada Dinas Pekerjaan Umum Penata Ruang, Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 3(3), November 2017, 301 – 310.
- Herminingsih, H. 2014. Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Perilaku Petani Tembakau di Kabupaten Jember. *Jurnal Universitas Terbuka*. Jember.
- Hertanto, D., Fadwiwati, A. Y., Hipi, A., & Anasiru, R. 2019. Persepsi Petani Terhadap Teknologi Alat Tanam Padi Jarwo Transplanter Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2), 38
- Hosmer D. W. dan Lemeshow S. 2000. “*Applied Logistic Regression. 2 nd Edition*”. John Wiley and Sons. New York.
- Ibrahim, Jamaluddin, dan Lubis, A. 2012. Motivasi Petani dalam Keragaan Teknologi Sistem Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Pengabuan Kabupaten Tanjung Tabung barat. *Jurnal Ekonomika Bisnis*. Jambi.
- Indahwati, K.D., dan Maena, I. 2010. “Aplikasi Regresi Logistik Ordinal Multilevel Untuk Pemodelan Dan Klasifikasi Huruf Mutu Mata Kuliah Metode Statistika”. *Jurnal Forum Statistika dan Komputasi*. 15(2) : 23-31.
- Indraningsih, K. S. 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(1), 1–24. <https://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jae/article/view/4040>
- Jumadi, O., dkk. 2021. *Teknologi Budidaya Tanaman Jagung dan Sorgum*. UNM Makassar.
- Kasryno, F., Effendi P., Suyamto., Adnyana, MO., 2007. *Gambaran Umum Jagung Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*: Bogor.
- Kleinbaum D. dan Klein, M. 2010. *Logistic Regression*. SpringerVerlag. New York.
- Koeswara. 1995. *Motivasi Teori dan Penelitian*. Bandung. Angkasa.

- Kreitner, R., Kinicki A. 2003. *Perilaku Organisasi: Organizational Behavior*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mandasari, P., dkk. 2015. Analisis Komparatif Tingkat Pendapatan Petani Sayuran Di Kabupaten Tanah Datar Kec. X Koto Prov. Sumatera Barat (Studi Kasus di Nagari Koto Laweh Dan Nagari Paninjauan). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*.
- Mathis, R.L. & J.H. Jackson. 2006. *Human Resource Management: Manajemen Sumber Daya Manusia*. Terjemahan Dian Angelia. Jakarta: Salemba Empat.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Solo.
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Di Indonesia*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mardikanto, T. 2010. *Konsep Pemberdayaan Masyarakat*. Surakarta: Penerbit TS.
- Mayamsari, I., Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik Petani Dan Hubungannya Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit (Kasus : Di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat). *Jurnal Agriseip*, Vol (15) No.2.
- Mokoagow, G. L., Kalangi, J. A.F., & Tamengkel, L. F. 2018. Pengaruh Periklanan Terhadap Keputusan Konsumen Untuk Membeli Di Alfamidi R.E Martadinata Manado. *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol (7) No. 1.
- Muhaeming. 2010. Strategi Pemasaran Jagung di Kabupaten Bantaeng. *Pertanian*, 2(1), 1–18.  
<http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/f41af06ebecf9fee7b0e9a4478ebaaf8.pdf>
- Muhammad, M. 2016. Pengaruh Motivasi Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, Vol 4 No. 2.
- Mukin, E. H., Abdurrahman, M., & Pudjiastuti, S. 2021. Persepsi Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasi Usahatani Sorgum Di Desa Kawalelo Kecamatan Demon Pagong Kabupaten Flores Timur. *Excellent*, X(1), 55–68.  
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/JEXCEL/article/view/4195>.
- Mulianingsih, S., Rianda, L., Herdiansyah, D. 2020. Pengaruh Penanganan Pasca Panen Terhadap Mutu Jagung (*Zea mays L*) di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Pertanian*, 2(1), 120-129.
- Munawaroh, C., Suminah, S., & Ihsaniyati, H. 2020. Pengaruh Pengalaman Petani Dan Pengaruh Orang Lain Terhadap Adopsi Mesin Tanam *Rice Transplanter* Di

Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 43(1), 16.

- Mustakim, A. 2015. Pengaruh Intensitas Penyuluhan Dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Persepsi Peternak Pada Teknologi Biogas Di Desa Patalassang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng (Skripsi). Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Musyafak, A., & Tatang, I. M. 2005. Strategi Percepatan Adopsi Dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. *Jurnal Analisis Kebijakan*, 3(45), 20–37. <https://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/akp/article/view/6824>.
- Mwirigi, J., Makenzi, P., & Ochola, W. 2009. Socio-Economic Constraints to Adoption and Sustainability of Biogas Technology by Farmers in Nakuru Districts, Kenya. *Energy for Sustainable Development*, 13(2), 106–115.
- Pratiwi, U. D., Suwanto, & Utami, B. W. 2017. Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Inovasi Transplanter Sebagai Mesin Tanam Padi Sawah Di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *Agrista*, 5(1), 134–144.
- Pranata, H. 2018. Pengaruh Pendidikan, Upah, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Pada Unig Industri Rokok Cerutu Bobbin Kabupaten Jember). *Photosynthetica*, 2(1), 1–13
- Putra, K. A. W., Anggreni, I. G. A. L., & Windia, I. W. 2022. Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Rice Transplanter* di Subak Guama Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 11(1), 235–246.
- Rahim, A., Hastuti, R. 2007. *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan kasus : Penebar Swadaya*.
- Rakhmat. 2007. *Psikologi Komunikasi, edisi revisi*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sardiman, A. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Sa'diyyah, O., Purnomo, D., & Agung, J. 2020. Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Alat Dan Mesin Pertanian *Hand Tractor* Di Kelompok Tani Serbaguna Desa Prigi Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. *Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 4(3), 488–492.
- Sakiri, Muhammad Lukman. 2019. *Teknik Budidaya Tanaman Jagung*. [www.pertanianku.com](http://www.pertanianku.com).

- Sarita, A. F., Windia, I. W., & Sudarta, I. W. 2013. Persepsi Petani terhadap Penetapan Subak sebagai Warisan Budaya Dunia. *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 2(4), 214–223.
- Samsudin. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung. Pustaka Setia.
- Simbolon, M. 2008. Persepsi dan kepribadian. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(1), 52–66.
- Siegel, S. 1997. *Statistik Nonparametrik*. PT Gramedia Utama. Jakarta.
- Slameto, 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soeharjo dan Patong. 1990. *Biaya dan Pendapatan Usahatani*. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada.
- Soerjandono, N. B. 2008. *Teknik Produksi Jagung Anjuran Di Lokasi Peima Tani Kabupaten Sumenep*. Buletin Teknik Pertanian.
- Suganda, M. R., Rangga, K. K., & Listiana, I. 2020. Persepsi Petani Terhadap Pemanfaatan Bantuan Combine Harvester Di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 154.
- Sugiyono, P. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan) (A. Nuryanto (ed.); Ke-3)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmayanto, M., Hasanuddin, T., dan Listiana, I. 2022. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupate Lampung Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. Vol.6. No.2 Hal: 625-634. Diakses 21 April 2023 pukul 12.39 WIB.
- Sunandar, B., Hapsari, H., & Sulistyowati, L. 2020. Tingkat Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Petani Padi di Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Juli 2020. 6(2), 500-518.
- Suryana, A. T., & Mulyono, J. 2021. Persepsi Petani terhadap Karakteristik Inovasi Teknologi Jarwo Super. *Konser Karya Ilmiah Nasional 2021 SEMNAS HITAK Hirilisasi Inovasi Teknologi Dan Perbenihan-Perbibitan Dalam Mewujudkan Pertanian Maju-Mandiri-Modern Di Tengah Perubahan Iklim Dan Pandemi Covid 19, December*, 78–87.

- Swastha, B., Irawan. 1990. *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty
- Tamaras, C. T. 2019. Analisis Persepsi Petani Terhadap Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP) dalam Mewujudkan Kedaulatan Pangan Nasional. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Tastra. 2003. Strategi Penerapan Alsintan Pasca Panen Tanaman Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, Vol.22. No.3:95-102.
- Wicaksono, I.A. 2020. Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Pemberdayaan Petani di Kelompok Tani Sri Widodo Desa Lubang Lor Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo. *Riset Agribisnis dan Peternakan*. Vol. 5 (1) : 61—69.
- Widayatun, T. R. 1999. *Ilmu Perilaku*. CV. Sagung Seto. Jakarta.
- Winardi. 2004. *Manajemen Perilaku Organisasi*. Kencana. Jakarta.
- Wulandari, Baiq Arasya., Lalu Muhamad Jaelani. 2019. Identifikasi Fase Pertumbuhan Tanaman Jagung Menggunakan Citra SAR Sentinel-1A (Studi Kasus: Kecamatan Gerung, Lombok Barat, NTB). *Jurnal Penginderaan Jauh Indonesia* Vol. 1 (2).
- Zulkaranin, Z., & Putra, M. 2022. Persepsi Petani Terhadap Penerapan *Rice Transplanter* Di Kecamatan Indrapuri Dan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 119–132.