

**APLIKASI TRICHOKOMPOS DALAM MENINGKATKAN  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

**TUGAS AKHIR**

**OLEH:**

**MUH NURWAHYU  
05.01.19.1741**



**PRODI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2023**

**APLIKASI TRICHOKOMPOS DALAM MENINGKATKAN  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

**OLEH:**

**MUH NURWAHYU  
05.01.19.1741**



**TUGAS AKHIR**

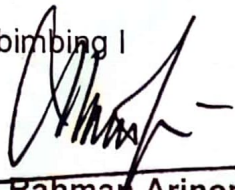
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Pertanian pada Program Diploma IV

**PRODI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Trichokompos Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Jenis Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)  
Nama : Muh. Nurwahyu  
NIRM : 05.01.19.1741  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
Jurusan : Pertanian

Pembimbing I



Ir. Abdul Rahman Arinong, MP  
NIP. 19660510 199903 1 002

Menyetujui:

Pembimbing II



A. Farhanah, SP., M.Si  
NIP. 19921029 201902 2 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan



Dr. Ramli, SP., MP  
NIP. 19741010 200604 1 038

Direktur,



Dr. Detra Kusyandaru, SP., M.Si  
NIP. 19600605 200312 1 003

Tanggal Lulus : 15 Agustus 2023

## **PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi Trichokompos Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)**” adalah hasil karya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun. Data dan informasi yang dikutip telah disebarluaskan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka laporan Tugas Akhir ini.

Apabila pernyataan yang saya buat tidak benar adanya, maka saya siap menerima sanksi/hukuman.

Gowa, Juli 2023

**Muh. Nurwahyu**

## ABSTRAK

**MUH. NURWAHYU/05.01.19.1741 “Aplikasi Trichokompos Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman jagung ( *Zea mays* L.)”. ( Dibawah Bimbingan Abdul Rahman Arinong dan A. Farhanah )**

Tanaman jagung merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam peningkatan perekonomian Indonesia. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan *trichokompos* dan berbagai varietas tanaman jagung dan untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam aplikasi *trichokompos* dan berbagai varietas tanaman jagung. Kajian ini dilaksanakan di kebun percobaan tanaman sereal Kecamatan Bajeng, kabupaten Gowa dan penyuluhan di laksanakan di kelompok tani tamalanrea Desa Towata, Kecamatan Polongbangkeng utara, Kabupaten Takalar. Metode kajian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 15 pelakuan dan 3 ulangan perlakuan pupuk trichokompos terdiri dari 0 kg/ha (kontrol), 3 ton/ha, 6 ton/ha dan berbagai varietas tanaman jagung Sinhas, Nasa, JH36, Bisi 18, Pionerr. Hasil kaji widya ini menunjukkan bahwa perlakuan T2V5 memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman dengan tinggi rata-rata 233,5 cm, T2V5 memberikan hasil terbaik pada parameter jumlah daun dengan rata-rata jumlah daun 14,1, T2V5 memberikan hasil terbaik pada parameter umur berbunga dengan waktu muncul bunga sekitar 57 HST dan T1V5 memberikan hasil terbaik pada parameter berat segar dengan berat segar 18,14 kg/plot. Evaluasi penyuluhan menunjukkan perubahan aspek pengetahuan 50,6%, sikap 47,4%, keterampilan 49,8% dan efektivitas penyuluhan berada pada kategori sangat efektif dengan persentase 92,5%. Kajian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan trichokompos dan varietas jagung sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil produktivitas.

**Kata Kunci : Jagung Hibrida, *Trichokompos*, Varietas**

## ABSTRACT

**MUH. NURWAHYU/05.01.19.1741 “The Application of Trichocompost to Enhance Growth and Production of Various Corn Varieties (*Zea mays* L.)” (Supervised by Abdul Rahman Arinong and A. Farhanah)**

Corn is a pivotal commodity in Indonesia’s food crops, playing a crucial and strategic role in economic development. This study aims to compare the effectiveness of trichocompost on various corn varieties. Additionally, it seeks to assess changes in farmers’ knowledge, attitudes, and skills when applying trichocompost to different corn varieties. The research was conducted in the experimental cereal crop garden in Bajeng District, Gowa Regency. Meanwhile, extension activities were carried out in the Tamalanrea farmer group in Towata Village, North Polongbangkeng District, Takalar Regency. The research method utilized a randomized block design (RBD) with 15 treatments and 3 replications. The employed trichocompost fertilizer treatments consisted of 0 kg/ha (control), 3 tons/ha, and 6 tons/ha. The examined corn varieties included Sinhas, Nasa, Jh36, Bisi 18, and Pioneer. The results indicate that the T2V5 treatment yielded the best results for plant height, with an average height of 233.5 cm. T2V5 also produced the highest average leaf count at 14.1, and it performed best in terms of flowering time, with flowers appearing around 57 DAPs (Days After Planting). Furthermore, T1V5 resulted in the highest fresh weight parameter, with a fresh weight of 18.14 kg/plot. The extension evaluation revealed changes in respondents’ knowledge by 50.6%, attitudes by 47.4%, and skills by 49.8%. The overall effectiveness of the extension was categorized as highly effective with a percentage of 92.5%. In conclusion, this study suggests that the use of trichocompost fertilizer and corn varieties significantly influences the growth and productivity of corn.

**Keywords: Hybrid Corn, Trichocompost, Varieties.**

Yogyakarta, January 16, 2024

Translated by

Phinisi Translation Service



**Phinisi**  
Translation Service

**Faizal Mansyur, S.Pd.**

Person in Charge

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Trichokompos Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)” dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih yang sangat mendalam penulis sampaikan kepada kedua orang tua yaitu Syahriar ayahanda tercinta yang selalu penulis banggakan dan Fitriani Ibunda tercinta yang selalu penulis Hormati, yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, do'a, dan banyak motivasi selama pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini.

Terima kasih banyak kepada bapak Ir. Abdul Rahman Arinong, M.P selaku dosen pembimbing I dan Ibu A. Farhanah, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing II atas bimbingan dan arahan mulai dari penyusunan rencana sampai selesainya penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih terkait pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Ibu Dr. Kartika Ekasari Z, M. Si dan Ir. Arman, M.P selaku Dosen Penguji.
2. Bapak Dr. Detia Tri Yunandar, S.P., M.Si. selaku Direktur Polbangtan Gowa.
3. Bapak Dr. Ramli, M.P. selaku Ketua Jurusan Pertanian yang telah membantu demi terselenggaranya seminar Laporan Tugas Akhir.

4. Bapak Abdullah Dg Nai selaku penyuluh pertanian Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar yang telah membantu dalam kegiatan penyuluhan.
5. Bapak H. Yangki, S.Pd selaku ketua kelompok tani Tamalanrea yang banayak membantu dalam kegiatan penyuluhan.
6. Keluarga besar Agrion\_A2K19 yang selalu menemani dikala suka maupun duka penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
7. Keluarga besar kontrakan terkhusus saudara Akram, Wiwin, Iswandy, Ikbal, Nardi, Alwi, Fatur, Kasim, Ahmad dan oca yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir.

Kritik dan saran yang sifatnya membangun penulis harapkan dari pembaca demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan terkhusus bagi penulis. Aamiin.

Gowa, Juli 2023

Muh. Nurwahyu



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
A. Aspek Teknis	5
B. Aspek Penyuluhan	16
C. Kerangka Pikir	20
D. Hipotesis	22

<b>III. METODE PELAKSANAAN</b>	<b>23</b>
A. Kajian	23
B. Desain Penyuluhan	26
C. Pelaksanaan Penyuluhan	28
D. Parameter Pengamatan Penyuluhan	30
E. Evaluasi Penyuluhan	31
F. Defenisi Operasional	34
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>35</b>
A. Keadaan Umum Wilayah	35
B. Karakteristik Responden	39
C. Hasil Kajian	41
D. Pembahasan Hasil Kajian	57
E. Respon Petani Terhadap Kajian Materi Penyuluhan	59
F. Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian	61
G. Evaluasi Penyuluhan Pertanian	62
H. Rencana Tindak Lanjut	70
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>71</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>74</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>104</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Jumlah Penduduk	37
2. Data Mata Pencaharian	38
3. Data Kelembagaan Ekonomi	39
4. Data Umur Responden	40
5. Data Tingkat Pendidikan	40
6. Data nilai rata-rata tinggi tanaman 42 hst	41
7. Data nilai rata-rata tinggi tanaman 49 hst	43
8. Data nilai rata-rata tinggi tanaman 56 hst	44
9. Data nilai rata-rata jumlah daun 42 hst	46
10. Data nilai rata-rata jumlah daun 49 hst	47
11. Data nilai rata-rata jumlah daun 56 hst	49
12. Data nilai rata-rata umur berbunga tanaman	50
13. Data nilai rata-rata tinggi letak tongkol	52
14. Data nilai rata-rata berat segar	53
15. Data Hasil Uji Wilcoxon tingkat Pengetahuan	54
16. Data Hasil Penjabaran Uji Wilcoxon Tingkat Pengetahuan	55
17. Data Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Sikap	55
18. Data Hasil Penjabaran Uji Wilcoxon Tingkat Sikap	55
19. Data Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Keterampilan	55
20. Data Hasil Penjabaran Uji Wilcoxon Tingkat Keterampilan	56



## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka pikir	21
2. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman 42 HST	42
3. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman 49 HST	43
4. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman 56 HST	45
5. Diagram Rata-rata Jumlah Daun 42 HST	46
6. Diagram Rata-rata Jumlah Daun 49 HST	48
7. Diagram Rata-rata Jumlah Daun 56 HST	49
8. Diagram Rata-rata Umur Berbunga Tanaman	51
9. Diagram Rata-rata Tinggi Letak Tongkol	52
10. Diagram Rata-rata Berat Segar	54
11. Diagram Tingkat Perubahan Aspek Pengetahuan	59
12. Diagram Tingkat Perubahan Aspek Sikap	60
13. Diagram Tingkat Perubahan Aspek Keterampilan	60
14. Garis Continuum Pengetahuan Evaluasi Awal	63
15. Garis Continuum Pengetahuan Evaluasi Akhir	64
16. Garis Continuum Sikap Evaluasi Awal	65
17. Garis Continuum Sikap Evaluasi Akhir	66
18. Garis Continuum Keterampilan Evaluasi Awal	67
19. Garis Continuum Keterampilan Evaluasi Akhir	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	75
2. Denah Percobaan	76
3. Kuesioner	78
4. Hasil Uji Validitas	82
5. Hasil Uji Reliabilitas	84
6. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 42 HST	85
7. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 49 HST	86
8. Data sidik Ragam Tinggi Tanaman 56 HST	87
9. Data Sidik Ragam Jumlah Daun 42 HST	88
10. Data Sidik Ragam Jumlah Daun 49 HST	89
11. Data Sidik Ragam Jumlah Daun 56 HST	90
12. Data Sidik Ragan Umur Berbunga Tanaman	91
13. Data Sidik Ragam Tinggi Letak Tongkol	92
14. Data Sidik Ragam Berat Segar	93
15. Daftar Hadir Penyuluhan	94
16. Liflet Penyuluhan	96
17. Resume Penyuluhan	97
18. Data Hasil Responden Tingka Pengetahuan	99
19. Data Hasil Responden Tingka Sikap	100
20. Data Hasil Responden Tingka Keterampilan	101



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam peningkatan perekonomian Indonesia. Komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk konsumsi langsung, sebagai bahan baku utama industri pakan dan industri pangan, dan bahkan dibanyak negara sudah dimanfaatkan sebagai bahan baku bioenergi (Sulaiman dkk., 2018).

Permintaan jagung di Indonesia semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, hal ini dikarenakan hampir semua bagian tanaman jagung manis memiliki nilai ekonomis. Selain dijadikan sebagai bahan pangan juga diperlukan untuk memenuhi industri pakan ternak, minyak goreng, tepung maizena, etanol, dan asam organik. Endang (2022) menyatakan, bahwa jagung manis merupakan salah satu jenis sereal yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai sumber pakan. Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi. Produktivitas jagung manis di Indonesia dapat ditingkatkan baik kuantitas maupun kualitasnya. Beberapa upaya yang umumnya dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung manis antara lain dengan melakukan pengolahan tanah yang baik, pengairan yang teratur, pemupukan yang tepat, penggunaan varietas unggul, serta pengendalian hama dan penyakit (Trinia, 2019).



Peningkatan produksi jagung dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dengan aplikasi pupuk kandang Sapi dan penambahan Biochar tongkol jagung. Perbaikan pemupukan dapat dilakukan dengan penambahan pupuk kandang secara tepat dosis dan berkelanjutan. Penelitian Khan (2021), melaporkan bahwa berat segar tongkol berkelobot dan berat segar tongkol tanpa klobot jagung akan meningkat jika diaplikasikan pupuk kandang. Pemberian pupuk kandang sapi dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, mampu menjaga kesuburan tanah dan meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah (Michael, et al., 2019).

Pupuk kandang sapi termasuk salah satu pupuk organik yang mampu menyuburkan kualitas tanah sehingga ketersediaan unsur hara untuk tanaman dapat terpenuhi. Pupuk kandang sapi adalah salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara yang 4 mendukung kesuburan tanah dan pertumbuhan mikroorganisme di dalam tanah. Pemberian pupuk kandang sapi selain dapat menambah tersedianya unsur hara, juga dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme serta mampu memperbaiki struktur tanah. Pupuk kandang sapi menyediakan unsur hara makro (N,P,K Ca, dan Mg) serta unsur mikro (Fe, Zn, Bo, Co, dan Mo) (Nainggolan, et al., 2019).

Kemampuan Trichokompos yang berbahan dasar kotoran sapi sebagai pupuk mampu menyediakan unsur hara di dalam tanah bagi tanaman bawang putih. Selain kandungan unsur hara yang ada pada

kotoran sapi, kemampuan *Trichoderma sp.* sebagai dekomposer juga memiliki kemampuan peran antagonis terhadap penyakit tular tanah, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman, serta dapat membantu meningkatkan efektivitas biologi tanah yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesuburan tanah (Hariadi *et al.*, 2018).

*Trichoderma sp* merupakan bioaktivator yang mendekomposisi bahan organik menjadi Trichokompos. Penambahan Trichokompos sebagai bahan organik dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman serta dapat memperbaiki kondisi lahan pertanian, sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, serta dapat mengurangi biaya pemupukan kimia yang mahal serta tetap menjaga kualitas lingkungan. Keunggulan yang dimiliki Jamur *Trichoderma sp.* diantaranya mudah untuk diaplikasikan, harganya murah, tidak menghasilkan racun (toksin), ramah lingkungan, tidak mengganggu organisme lain terutama yang berada didalam tanah, serta dapat meningkatkan residu di tanaman maupun di tanah (Hartati *et al.*, 2018).

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh aplikasi trichokompos dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays L.*).
2. Bagaimana pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap

pemanfaatan trichokompos pada pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.)

### **C. Tujuan**

Adapun tujuan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan pertumbuhan dan produksi berbagai jenis varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.) terhadap pemberian trichokompos.
2. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemanfaatan trichokompos pada pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.)

### **D. Manfaat**

Adapun manfaat adalah sebagai berikut :

1. Memberi informasi kepada petani tentang pemanfaatan trichokompos terhadap pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.)
2. Menambah pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemanfaatan trichokompos pada pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.).

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Aspek Teknis

#### 1. *Tanaman jagung (Zea mays L.)*

##### a. Klasifikasi Tanaman jagung

Jagung adalah tanaman serealia 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 untuk pakan ternak, serta bahan dasar industri makanan dan minuman, tepung, minyak, dan lain-lain. Tanaman jagung mulai digencarkan untuk ditanam dalam rangka swasembada pangan di Indonesia (Wulandari dan Lalu, 2019).

Menurut (Dewi, 2018). Kedudukan taksonomi jagung adalah sebagai berikut, yaitu:

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Subdivisi : *Angiospermae*  
Kelas : *Monocotyledoneae*  
Ordo : *Graminae*  
Family : *Graminaceae*  
Genus : *Zea*  
Spesies : *Zea mays L.*

## b. Morfologi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)

### 1. Akar

Perakaran tanaman jagung terdiri atas empat macam akar yaitu akar utama, akar cabang, akar lateral dan akar rambut. Sistem perakaran tersebut berfungsi untuk menghisap air serta garam-garam yang terdapat dalam tanah, mengeluarkan zat organik serta senyawa yang tidak diperlukan dan alat pernafasan (Fiqriansyah dkk, 2021).

### 2. Batang

Tinggi batang jagung berukuran antara 150 - 250 cm. Batang jagung dilindungi oleh pelepah daun yang berselang-seling dan berasal dari setiap buku. Ruas-ruas bagian atas batang jagung berbentuk silindris sedangkan bagian bawahnya berbentuk agak bulat pipih. Tunas batang yang telah berkembang akan menghasilkan tajuk bunga betina. Tanaman jagung mempunyai batang yang tidak bercabang, berbentuk silindris, dan terdiri atas sejumlah ruas dan buku ruas. Pada buku ruas batang terdapat tunas yang kemudian berkembang menjadi tongkol. Dua tunas teratas berkembang menjadi tongkol jagung yang produktif. Ditinjau dari komponennya, batang memiliki tiga komponen jaringan utama, yaitu kulit (*epidermis*), jaringan pembuluh (*bundles vaskuler*), dan pusat batang (Dewi 2018)

### 3. Daun

Daun jagung memanjang dan keluar dari buku-buku batang. Jumlah daun terdiri dari 8 – 48 helaian tergantung varietasnya. Daun jagung terdiri dari

tiga bagian diantaranya kelopak daun, lidah daun dan helaian daun. Kelopak daun membungkus batang jagung dan antara kelopak dan helaian terdapat lidah daun yang disebut ligula yang berfungsi untuk mencegah air masuk ke dalam kelopak daun dan batang (Purwono dan Hartono, 2019).

#### 4. Bunga

Tanaman jagung disebut sebagai tanaman berumah satu karena bunga jantan dan betina terdapat dalam satu tanaman tetapi letaknya terpisah. Pada tahap awal sebelum berkembang, kedua bunga memiliki primordia bunga biseksual. Pada saat proses perkembangan, primordia stamen pada axillary bunga tidak berkembang dan menjadi bunga betina. Serupa halnya dengan primordia gynaecium pada apikal bunga yang tidak berkembang dan menjadi bunga jantan (Dewi 2018)

#### 5. Tongkol dan Biji jagung

Tanaman jagung mempunyai satu atau dua tongkol tergantung pada varietasnya. Setiap tongkol jagung diselimuti oleh daun kelobot. Tongkol jagung yang terletak pada bagian atas umumnya lebih produktif dengan lebih dulu terbentuk serta berukuran lebih besar dibandingkan tongkol yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol jagung terdiri atas 10-16 baris biji yang selalu berjumlah genap. Biji jagung disebut kariopsis karena dinding ovarium atau perikarp menyatu dengan kulit biji atau testa yang membentuk dinding buah. dibandingkan tongkol yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol jagung terdiri atas 1016 baris biji yang selalu berjumlah genap. Biji jagung disebut kariopsis karena dinding ovarium atau

perikarp menyatu dengan kulit biji atau testa yang membentuk dinding buah. Biji jagung tersusun rapi pada tongkol. Setiap tongkol memiliki biji berkisar 200 – 400 biji. Biji jagung terdiri dari tiga bagian diantaranya ialah bagian paling luar (pericarp), lapisan kedua (endosperm) dan bagian paling dalam (embrio) (Purwono dan Hartono, 2019).

#### c. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung

Jagung tidak membutuhkan persyaratan tumbuh yang khusus karena tanaman ini dapat tumbuh di hampir semua jenis tanah. Jenis tanah yang dapat ditanami jagung antara lain andosol, latosol, grumusol dan tanah berpasir. Tanah dengan tekstur lempung/liat berdebu merupakan jenis tanah terbaik untuk pertumbuhan jagung. Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung ialah pada daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim tropis/tropis basah. Pada lahan yang tidak beririgasi, tanaman memerlukan curah hujan ideal berkisar 85 – 200 mm/bulan secara merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji, tanaman jagung perlu mendapat air yang cukup. Pertumbuhan tanaman jagung membutuhkan sinar matahari yang cukup. Dalam proses budidayanya, tanaman jagung manis tidak membutuhkan persyaratan yang khusus karena tanaman ini tumbuh hampir pada semua jenis tanah, dengan kriteria umum tanah tersebut harus subur, gembur kaya akan bahan organik dan drainase maupun aerasi baik. Kemasaman tanah (pH) yang diperlukan untuk pertumbuhan optimal tanaman jagung manis antara pH 5,6-7 (Simamora, 2018).

## 2. Pupuk Organik

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan alami seperti sisa buah-buahan, sayuran, kotoran ternak, serta organisme yang telah mati. Pupuk organik berdasarkan bentuknya dibedakan menjadi dua bentuk, padat dan cair. Pupuk organik padat sendiri ialah pupuk yang secara fisik bentuknya padat, adapun yang termasuk pupuk padat seperti pupuk kandang (Anggraeni, 2019).

Pupuk organik secara defenitif berdasarkan peraturan menteri pertanian (Permentan) No.2/pert/HK.060/2/2006 adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui mengalami proses rekayasa, dapat terbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Firmansyah, 2018).

## 3. Pupuk Trichokompos

*Trichokompos* merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang Mengandung cendawan antagonis *Trichoderma sp.* Bahan organik yang dalam Proses pengomposannya ditambahkan *Trichoderma* sehingga disebut sebagai *Trichokompos*. Manfaat *trichokompos* adalah menambah jenis dan jumlah hara Yang diperlukan tanaman dapat menekan serangan penyakit yang disebabkan oleh Jamur atau fungi seperti patogen tular tanah (Baehaki, 2019).

*Trichokompos* adalah kompos yang mengandung *trichoderma* berfungsi sebagai kompos dan juga menekan pertumbuhan patogen.



Penggunaan trichokompos diharapkan dapat berfungsi ganda, menambah kesuburan tanah dan menekan perkembangan patogen. Hasil Penelitian (Supriati et al. 2019).

## **B. Aspek Penyuluhan**

### **1. Pengertian Penyuluhan Pertanian**

Menurut permentan (2018), Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraan, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Anonim, 2018).

### **2. Materi Penyuluhan Pertanian**

Materi penyuluhan pertanian adalah bahan penyuluhan pertanian yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen ekonomi, hukum dan kelestarian lingkungan (Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 03 Tahun 2018 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian).

### **3. Metode Penyuluhan Pertanian**

Metode penyuluhan pertanian adalah cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada Pelaku Utama dan Pelaku Usaha agar mereka tahu, mau, dan mampu menolong,

dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pemekaran fungsi lingkungan hidup (Permentan, 2018). Ada 3 macam metode penyuluhan berdasarkan jumlah sasaran yang sering digunakan yaitu:

- a. Metode penyuluhan massal, metode ini digunakan untuk menjangkau sasaran yang lebih luas dan banyak, biasanya menggunakan media seperti radio, televisi, slide, dan surat kabar.
- b. Metode kelompok, metode ini diarahkan pada kegiatan kelompok untuk melaksanakan kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerja sama.
- c. Metode perorangan, metode ini didasarkan atas hubungan langsung penyuluh dengan sasaran disisi lain kunjungan rumah dan kunjungan usaha tani menciptakan rasa kekeluargaan.

#### **4. Teknik Penyuluhan Pertanian**

Menurut Mardikanto (2019), teknik penyuluhan dapat diartikan sebagai cara yang ditempuh untuk mengimplementasikan metode yang digunakan dalam penyuluhan. Adapun teknik yang paling sering digunakan dalam kegiatan penyuluhan pertanian diantaranya sebagai berikut:

- a. Ceramah, merupakan teknik yang paling sederhana dan dapat menyajikan materi yang luas dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Diskusi, teknik ini memberikan kesempatan yang lebih luas untuk

menyampaikan tanggapan sasaran kepada penyuluh, teknik diskusi juga digunakan untuk memancing komunikasi yang lebih efektif sehingga dapat menciptakan umpan balik antara penyuluh dengan sasaran.

- c. Demonstrasi cara, merupakan sebuah teknik yang menunjukkan cara kerja atau membuktikan secara langsung tentang inovasi yang ingin disampaikan.

## **5. Media penyuluhan pertanian**

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harafiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Media adalah perantara atau pengantar pesan (*message*) dari pengirim (komunikator) ke penerima pesan (komunikan). Sehingga dapat diartikan media penyuluhan pertanian adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan kepada petani dan keluarganya serta masyarakat pertanian dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauannya serta meningkatkan peran serta dalam pembangunan pertanian (Rukka, 2019).

## **6. Sasaran Penyuluhan Pertanian**

Sasaran dalam penyuluhan pertanian adalah pelaku utama dan pelaku usaha. Pelaku utama adalah petani beserta keluarganya atau koperasi yang mengelola usaha di bidang pertanian, wanatani, minatani, agropastur, penangkaran satwa dan tumbuhan di dalam dan di sekitar hutan, yang meliputi usaha hulu, usahatani, agroindustri, pemasaran dan jasa penunjang. Sedangkan pelaku usaha adalah perorangan atau korporasi

yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian, perikanan dan kehutanan (Undang-undang No. 16, 2006 tentang SP3K).

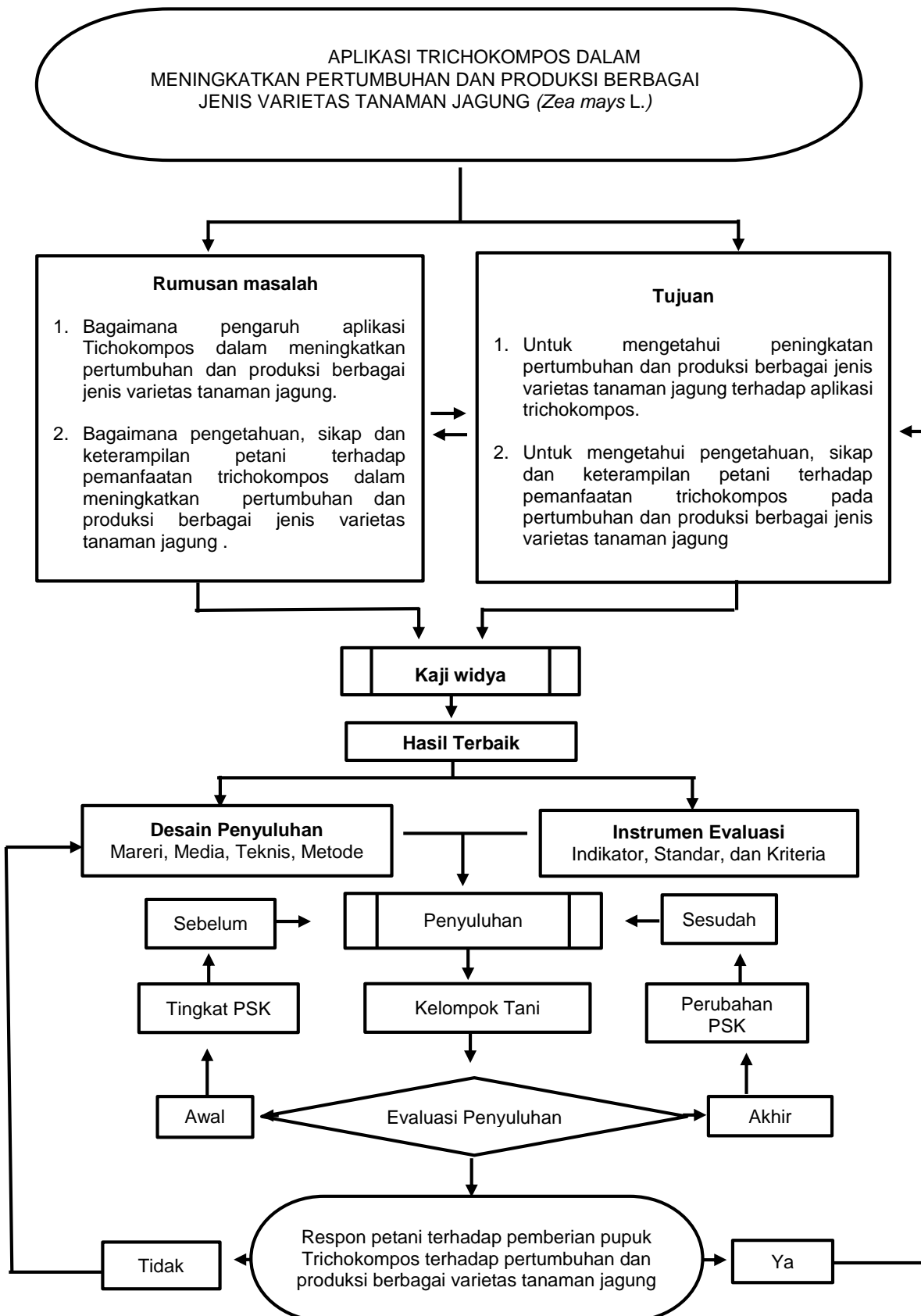
## **7. Evaluasi penyuluhan pertanian**

Evaluasi penyuluhan pertanian adalah suatu metode yang sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian di suatu wilayah dapat dicapai dan ditafsirkan informasi atau data yang dapat ditarik suatu kesimpulan kemudian digunakan untuk mengambil keputusan dan pertimbangan-pertimbangan terhadap program penyuluhan yang dilakukan. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani atau peternak digunakan analisis deskriptif yaitu menggambarkan sikap petani dengan menggunakan data skala ordinal (*skala likert*) sedangkan alat ukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan menggunakan *Rating Scale*. Adapun skornya yang digunakan adalah, skor 4 sangat mengetahui (SM), skor 3 mengetahui (M), skor 2 kurang mengetahui (KM) dan skor 1 belum mengetahui (TM) (Padmowihardjo, 2018).

### **C. Kerangka Pikir**

Pemanfaatan bahan organik dalam pemenuhan nutrisi padatanaman dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang berlebihan. Penggunaan pupuk *tichokompos* adalah bahan utama dalam pemenuhan pertumbuhan tanaman jagung. Pupuk *trichokompos* memiliki kandungan yang berfungsi sebagai penunjang keberhasilan proses pertumbuhan tanaman jagung. Pemberian pupuk *tichokompos* bertujuan untuk mengetahui pupuk organik

yang efektif digunakan dalam pemenuhan nutrisi tanaman, hal ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani tentang pemenuhan unsur hara pada tanah melalui pemberian trichokompos . Bagian kerangka pikir disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Skema Kerangka Pikir

#### **D. Hipotesis**

1. Diduga terdapat pengaruh pemberian *trichokompos* terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi dan berbagai varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.).
2. Diduga pengetahuan, sikap dan keterampilan petani meningkat dalam pengaplikasian *trichokompos* pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.).

### **III. METODE PELAKSANAAN**

#### **A. Kajian**

##### **1. Tempat dan Waktu**

Kegiatan kaji widya dilaksanakan di Desa pabentengang, kecamatan Bajeng, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan maret sampai juli 2023 dan kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Desa Towata Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar Provinsi Sulawsi selatan.

##### **2. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam kaji widya adalah *Tractor*, *sprayer*, cangkul, staples tembak, bambu, spanduk, spanduk kegiatan, timbangan analitik, dan alat tulis komputer. Sedangkan alat yang digunakan dalam penyuluhan yaitu Lcd dan laptop.

Bahan yang akan digunakan dalam kaji widya adalah benih tanaman jagung, *trichokompos*. Sedangkan bahan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah Lembar Persiapan Menyuluh (LPM), Folder, Kuesioner dan sinopsis.

##### **3. Pelaksanaan Kajian**

###### **a. Metode Pelaksanaan Kajian**

###### **1) Rancangan perlakuan**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor dengan kombinasi perlakuan sebagai berikut.



**Faktor Pertama :**

T0 = 0 ( Kontrol )

T1 = 3 Ton/ha

T2 = 6 Ton/ha

**Faktor Kedua :**

V1 = Sinhas

V2 = Nasa 29

V3 = JH36

V4 = Bisi18

V5 = Pioner

Setelah hasil percobaan diperoleh, kemudian hasil terbaik disuluhkan kepada kelompok tani.

**b. Parameter Pengamatan**

Parameter pengamatan yang dilakukan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.

**1. Pengukuran tinggi tanaman (cm)**

Pengukuran tinggi tanaman di mulai dari pangkal tanaman sampai pada titik tumbuh menggunakan meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan selama 3 kali dengan pengukuran interval waktu pengukuran 7 hari sekali, pengukuran dimulai pada umur tanaman 42,49, dan 56 hst.

**2. Jumlah daun (helai)**

Jumlah daun yang dihitung adalah daun yang membuka sempurna pada tanaman. Perhitungan tinggi tanaman dilakukan selama 3 kali dengan

pengukuran interval waktu pengukuran 7 hari sekali, pengukuran dimulai pada umur tanaman 42,49, dan 56 hst.

### 3. Umur 50% tanaman berbunga

Pengukuran umur tanaman dimulai awal tanam sampai umur 50% atau tanaman sudah mengeluarkan bunga.

### 4. Tinggi letak tongkol (cm)

Pengukuran tinggi letak tongkol di mulai dari pangkal tanaman sampai pada titik bagian tanaman yang mengeluarkan tongkol menggunakan meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan selama 3 kali dengan pengukuran interval waktu pengukuran 7 hari sekali, pengukuran dimulai pada umur tanaman 42,49, dan 56 hst

### 5. Berat tongkol kupasan (kg)

Berat Segar tanaman jagung dilakukan dengan menimbang hasil panen jagung tiap sampel dalam satu plot jumlah tongkol/ton menggunakan timbangan.

### c. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam kajian ini yaitu menggunakan analisis sidik ragam (*Anova/Uji F*) (Hanafiah, 2010). Data yang diperoleh diolah dengan model matematik dan *Software SPSS Statistic 24*. Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menggunakan rumus Model Linear sebagai berikut:

$$H_{ijk} = \mu + K_i + P_j + P_k + (P_j \times P_k) + e_{ijk}$$

Keterangan:

Hijk	=	Hasil akibat perlakuan ke-j dan perlakuan ke-k pada kelompok ke-i
$\mu$	=	Nilai tengah umum
Ki	=	Pengaruh kelompok ke-i
Pk	=	Pengaruh faktor perlakuan ke-k
Pj x Pk	=	Interaksi perlakuan ke-J dan perlakuan ke-k
Eijk	=	Error akibat perlakuan ke-j dan perlakuan ke-k pada kelompok ke-i
I	=	1,2, ....., k (k = kelompok)
J	=	1,2, ....., p ke-1 (p = perlakuan ke-1)
K	=	1,2, ....., p ke-2 (p = perlakuan ke-2)

Apabila ada perbedaan yaitu pengaruh nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan menggunakan *Software SPSS Statistic 24*.

## **B. Desain Penyuluhan**

Desain penyuluhan merupakan suatu alat bantu bagi penyuluh sebelum merencanakan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek analisis kebutuhan, masalah, tujuan yang ingin dicapai, metode serta teknik penyuluhan yang akan digunakan agar proses transfer informasi dan teknologi dapat diserap secara maksimal oleh sasaran.

Pembuatan desain penyuluhan, dilaksanakan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

a) Identifikasi keadaan dan potensi wilayah

Identifikasi potensi wilayah dilakukan untuk memperoleh data keadaan wilayah dengan menggunakan data primer maupun data sekunder. Data primer diperoleh dilapangan baik dari petani maupun masyarakat sedangkan data sekunder diperoleh dari monografi desa/kecamatan/BPP atau dari sumber-sumber lain yang relevan.

b) Identifikasi petani responden

Identifikasi potensi sasaran dilakukan untuk mengetahui karakteristik petani yang mencakup jumlah petani berdasarkan kelompok umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.

c) Teknik penyuluhan

Teknik penyuluhan yang dilakukan yaitu pendekatan perorangan dan pendekatan kelompok dimana pendekatan perorangan dilakukan dengan wawancara, sedangkan pendekatan kelompok dilakukan dengan ceramah, diskusi dan demonstrasi cara.

d) Tujuan Evaluasi penyuluhan

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung (*zea mays L.*) dengan menggunakan pupuk organik trichokompos.

### **C. Pelaksanaan Penyuluhan**

Pelaksanaan penyuluhan yaitu untuk memperkenalkan pada pengguna teknologi (petani) sebagai sasaran penyuluhan dengan harapan pengetahuan, sikap dan keterampilannya bertambah dalam pemanfaatan

bahan-bahan organik menjadi pupuk organik sehingga menumbuhkan kesadaran dalam perubahan pola pikir dan adanya minat untuk memanfaatkan teknologi yang disampaikan. Adapun teknis penanaman jagung pada kegiatan penyuluhan tahap pertama menjelaskan cara penanaman jagung dengan perlakuan terbaik yang diperoleh dari hasil percobaan sebelumnya. Adapun tahap pelaksanaan penyuluhan antara lain:

1. Teknik pengumpulan data

- a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan Kelompok Tani dengan menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan).

- b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh langsung melalui dokumen-dokumen pada kantor BPP serta instansi terkait lainnya untuk melengkapi data yang dibutuhkan.

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa tahap

yaitu:

- 1) Wawancara yaitu teknik pengumpulan data melalui pertemuan yang dilakukan berulang kali untuk mendapatkan informasi dari berbagai aspek.
- 2) Observasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung objek yang akan diteliti untuk melengkapi data yang diperoleh dari

wawancara dan pencatatan.

- 3) Dokumentasi, dilakukan dengan mengambil gambar untuk melengkapi data yang diperoleh dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan.

## 2. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Kelompok Tani yang memiliki lahan untuk tanaman jagung di Desa Lassang Kecamatan polongbangkeng utara Kabupaten Takalar. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, teknik ini merupakan teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Adapun sampel yang akan diambil berdasarkan pendekatan secara kelompok yaitu Kelompok tani tamalanrea yang berjumlah 25 orang karena kelompok tani sudah termasuk petani yang telah lama budidaya tanaman jagung.

## 3. Materi

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah tentang pemanfaatan pupuk Trichokompos pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

## 4. Sasaran penyuluhan

Pemilihan sasaran penyuluhan sesuai dengan identifikasi lokasi sasaran penyuluhan, lokasi wilayah Kelompok tani kecamatan bajeng.

## 5. Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan dilaksanakan yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pertumbuhan dan

produksi berbagai jenis varietas tanaman jagung dengan menggunakan pupuk *trichokompos*.

#### 6. Metode penyuluhan

Metode adalah cara yang dipilih untuk melakukan alih pengetahuan kepada sasaran menggunakan metode pendekatan perorangan dan pendekatan kelompok terhadap para petani.

#### 7. Media penyuluhan

Media penyuluhan yang digunakan adalah seperti *power point*, dan folder.

### **D. Parameter Pengamatan Penyuluhan**

Parameter yang diamati pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini:

- 1) Aspek kognitif (pengetahuan) petani adalah tingkat pengetahuan petani sebelum pelaksanaan penyuluhan dan tingkat perubahan kemampuan pengetahuan petani setelah pelaksanaan penyuluhan.
- 2) Aspek afektif (sikap) petani adalah tingkat persetujuan petani dalam kecenderungannya menerima atau menolak inovasi teknologi yang disampaikan sebelum pelaksanaan penyuluhan dan tingkat perubahan kemampuan persetujuan petani dalam kecenderungannya menerima atau menolak inovasi teknologi yang disampaikan setelah pelaksanaan penyuluhan.
- 3) Aspek Psikomotorik (keterampilan) petani adalah tingkat keterampilan petani sebelum pelaksanaan penyuluhan dan tingkat perubahan

kemampuan pengetahuan petani setelah pelaksanaan penyuluhan.

### **E. Evaluasi Penyuluhan**

Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani adalah kuisisioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10, nilai tertinggi adalah 4 dan nilai terendah 1. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan petani dapat ditentukan melalui jawaban responden dari tiap-tiap pertanyaan dalam evaluasi awal dan evaluasi akhir.

1. *Sangat Mengetahui* apabila responden menjawab pertanyaan dengan sempurna dari pertanyaan yang diberikan nilai 4
2. *Mengetahui* apabila responden menjawab pertanyaan dengan kurang sempurna dari pertanyaan yang diberikan nilai 3
3. *Kurang Mengetahui* apabila responden menjawab pertanyaan dengan tidak sempurna (lengkap) dari pertanyaan yang diberikan nilai 2
4. *Belum Mengetahui* apabila responden menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan pernyataan yang diberikan nilai 1

Evaluasi penyuluhan pada setiap indikator tingkat perubahan kemampuan yang ingin dicapai pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan dapat diketahui dari hasil perhitungan beberapa unsur sebagai berikut.

1. Tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan adalah tingkat pemahaman sasaran penyuluhan terhadap teknologi yang akan disampaikan, pengukurannya dengan memberikan beberapa pertanyaan (tes awal)



untuk mendapatkan data awal.

2. Tingkat pengetahuan setelah dilaksanakan penyuluhan yaitu untuk mengetahui tingkat penerimaan/daya ingat sasaran penyuluhan terhadap teknologi yang disampaikan setelah pelaksanaan penyuluhan. Dengan memberikan beberapa pertanyaan yang sama seperti pada tes awal sebagai (tes akhir).
3. Tingkat pemahaman dan persetujuan pada masing-masing aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan sebelum dan sesudah penyuluhan diolah dan ditabulasi serta digambarkan secara umum pada garis *continuum* melalui urutan dan rumus sebagai berikut.
  - a. Jumlah skor yang diperoleh
  - b. Skor tertinggi yang dapat diperoleh
  - c. Skor terendah yang dapat diperoleh

$$= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Dan selanjutnya digambarkan secara umum menggunakan garis *continuum*.

4. Evaluasi penyuluhan tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan diketahui dengan menggunakan rumus (Ginting, 1991).

$$\text{ETP} = \frac{\text{PS} - \text{PR}}{\text{N.4.Q} - \text{PR}} \times 100\%$$

Keterangan:

PS	= Post Test (evaluasi akhir)
PR	= Pre Test (evaluasi awal)
N	= Jumlah responden
4	= Nilai tertinggi
Q	= Jumlah pertanyaan
100 %	= Pengetahuan yang ingin dicapai
Ps-Pr	= Peningkatan pengetahuan
N4Q-Pr	= Nilai kesenjangan

Selanjutnya untuk menghitung atau menentukan tingkat efektivitas masing-masing aspek dinilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Efektif apabila nilai yang diperoleh  $> 66,66\%$
- b. Cukup efektif apabila nilai yang diperoleh  $33,33\% - 66,66\%$
- c. Kurang efektif apabila nilai yang diperoleh  $< 33,33\%$

## **F. Definisi Operasional**

1. Aplikasi adalah pemberian suatu bahan pada tanaman sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman budidaya.
2. Pertumbuhan adalah peristiwa bertambahnya ukuran sel makhluk hidup baik massa, tinggi, atau volumenya.
3. Produksi adalah kegiatan yang dilakukan dalam menghasilkan suatu produk, baik barang maupun jasa yang kemudian di manfaatkan oleh konsumen.
4. Varietas adalah sekelompok tanaman dari suatu jenis yang memiliki karakteristik tertentu seperti bentuk, pertumbuhan tanaman, daun, bunga, dan biji yang dapat membedakan dari jenis tanaman lain.
5. *Trichokompos* adalah pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik yang telah terdekomposisi sempurna oleh mikroorganisme dalam hal ini *trichoderma*.
6. Fermentasi pupuk organik adalah salah satu cara agar bahan organik lebih cepat terurai dan bisa digunakan sebagai pupuk. Bahan organik biasanya di fermentasi selama 2-5 minggu dengan melibatkan mikroorganisme pengurai sehingga proses pengomposan lebih cepat.
7. Respons adalah reaksi terhadap rangsang yang diterima oleh panca indra. Respons biasanya diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dimunculkan setelah dilakukan perangsangan.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keadaan Umum Wilayah

#### 1. Karakteristik wilayah

Secara geografis Desa Towata merupakan desa yang terletak di Kecamatan Polombangkeng Utara yang kondisi wilayahnya terdiri dari sebagian besar adalah daratan, jarak Desa Towata ke Kecamatan Polombangkeng Utara yaitu  $\pm 12$  KM dan ke Ibukota Kabupaten Takalar yakni  $\pm 20$  KM.

Adapun batas-batas wilayah Desa Towata sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Samaya Kab.Gowa
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa tanakaraeng dan desa barugaya
- Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Kampung Beru
- Sebelah barat berbatasan dengan Desa Lassang dan Desa Bontoramba Kab.Gowa

Desa Towata terdiri dari 5 Dusun yakni :

1. Dusun Belaka : Sanu Dg. Tayang
2. Dusun Salekowa : Afrisal Riyandisamur
3. Dusun Bonto Tinggi : Baso Dg Ngerang
4. Dusun Lassang : Kurniawan Dg Saung
5. Dusun Je'netallasa : Bahmid Dg Ngawing

- a. Keadaan iklim Desa Towata terdiri dari bulan basah dan bulan kering untuk tahun 2022 bulan basah jatuh pada bulan November, Desember, Januari, Februari, Maret dan April, sedangkan bulan kering jatuh pada bulan Mei, Juni, Juli, Agustus, September dan Oktober disetiap tahunnya.

#### Potensi Sumber Daya Alam

- b. Pemanfaatan lahan Pertanian

Kondisi lahan yang ada di Desa Towata sebagian besar atau pada umumnya adalah daratan, dengan persawahan yang sangat luas. Berikut kondisi umum lahan di Desa Towata

#### 1. Lahan sawah

Lahan sawah yang ditanami sepanjang tahun yakni seluas 577,47 Ha

- Sawah irigasi tekni : 70,00 Ha
- Sawah tadah hujan : 144,00 Ha
- Perikanan Air Tawar : 10,00 Ha

#### 2. Tanah kering/kebun

- Ladang/Tegalan : 568,25 Ha
- Perkebunan Tebu Rakyat : 50,00 Ha
- Pekarangan : 63,67 Ha

#### 3. Populasi ternak

- Sapi : 570 Ekor
- Kerbau : 31 Ekor
- Kuda : 13 Ekor
- Kambing : 15 Ekor
- Ayam kampung : 3279 Ekor
- Itik : 1347 Ekor

## c. Jumlah Penduduk

Berikut Jumlah penduduk Desa Towata yakni:

- Jumlah KK : 825 Orang
- Laki-Laki : 1399 Orang
- Perempuan : 1441 Orang

Jumlah Penduduk Desa Towata PerDusun dan Jenis Kelamin

No	Dusun	KK	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Belaka	171	291	297	590
2	Salekowa	259	429	442	873
3	Bonto Tinggi	116	147	196	345
4	Lassang	125	204	213	419
5	Je'netallasa	147	268	272	543
<b>Jumlah</b>		<b>818</b>	<b>1339</b>	<b>1420</b>	<b>2770</b>

*Tabel 1: data jumlah penduduk*

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor produksi dalam berusahatani yaitu sebagai tenaga kerja, penduduk Desa Towata mempunyai jenis mata pencahariannya yang dapat dikatakan sudah heterogen namun sektor pertanian masih merupakan sektor yang banyak menyerap tenaga kerja, untuk lebih jelasnya jenis mata pencaharian dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)
1	Petani	1520
2	Pedagang/Wiraswasta	33
3	Penrajin	5
4	PNS	120
5	TNI/Polri	33
6	Sopir	30
7	Kontraktor	2
8	Guru Swasta	17
9	Tukang ( Kayu/Batu)	32
10	Penjahit	5
11	Montir	9
12	Karyawan Swasta	125
<b>Jumlah</b>		<b>1.931</b>

*Tabel 2 : Mata pencaharian Sumber : Data Sekunder Desa Towata , 2023*

Kelembagaan ekonomi adalah motor penggerak ekonomi masyarakat setempat baik untuk penyediaan sarana produksi sampai pada pemasaran hasil panen petani. Desa Towata merupakan desa yang tergolong desa yang sangat mudah mengakses informasi pasar ke kota baik ke kota Kecamatan, Kabupaten Takalar, maupun ke Kabupaten Gowa dan Makassar, Adapun beberapa kelembagaan ekonomi di Desa Towata sebagai berikut :

No	Kelembagaan Ekonomi	Jumlah (Buah)
1	Pasar	-
2	KUD	-
3	GAPOKTAN	1
4	Kios Saprodi	1
5	Lumbung Padi/Desa	-

*Tabel 3 :Tabel Kelembagaan Ekonomi Sumber Data Sekunder Desa Towata, 2023*

#### d. Kelompok Tani

Kelompok Tani merupakan wadah bagi para petani untuk saling belajar mengakses informasi maupun teknologi yang disampaikan oleh penyuluh, jumlah kelompok tani yang dibina oleh penyuluh pertanian sebanyak 29 kelompok tani. Kelompok tani tersebut umumnya mengusahakan tanaman pangan, hortikultura dan memelihara ternak.

### **B. Karakteristik Responden**

Kelompok Tani tamalanrea Desa towata kec. Polongbangkeng utara beranggotakan 25 orang yang ditetapkan sebagai responden dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa secara umum Kelompok Tani Baji Pa'mai merupakan petani. Karakteristik responden terdiri atas beberapa unsur yaitu umur dan tingkat pendidikan, dapat dilihat sebagai berikut.



No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)
1.	25-34	2
2.	35-44	5
3.	45-54	11
4.	55	7
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>

*Tabel 4 : Data umur responden Sumber Data primer setelah diolah, 2023*

Tabel 4 menunjukkan bahwa petani responden masih tergolong usia produktif . Hal ini responden dapat melakukan kegiatan pertanian dengan mudah dan cepat menerima inovasi yang disampaikan.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)
1.	SD	10
2.	SMP	4
3.	SMA	10
4.	Sarjana (D2-S1)	1
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>

*Tabel 5 : Data tingkat pendidikan*

Tabel menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak yaitu SD sebanyak 10 orang sedangkan tingkat pendidikan terendah yaitu Sarjana (D2-S1) sebanyak 1. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan responden mengadopsi suatu inovasi masih diperlukan pelatihan dan motivasi dalam memanfaatkan lahan pertanian rumah sehingga metode penyuluhan yang sesuai adalah ceramah dan diskusi. serta media yang digunakan adalah folder, peta singkap dan benda sesungguhnya agar petani lebih mudah menyerap informasi yang disampaikan.

### C. Hasil Kajian

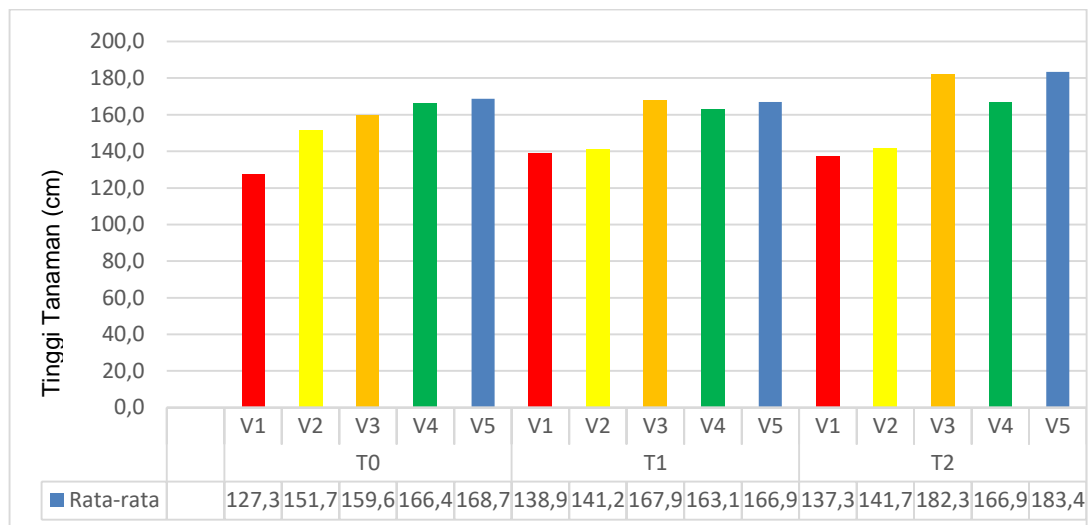
#### 1. Tinggi Tanaman 42, 49, dan 56 hst

##### a. Tinggi tanaman 42 hst

Hasil penelitian pada pertumbuhan tinggi tanaman umur 42 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	102,6	142,8	136,6	382	127,3
	V2	124,4	150,2	180,6	455,2	151,7
	V3	128,6	172,8	177,4	478,8	159,6
	V4	149,6	181,8	167,8	499,2	166,4
	V5	147	177	182,2	506,2	168,7
T1	V1	160,4	119,4	137	416,8	138,9
	V2	126,4	146,2	151	423,6	141,2
	V3	145	171,4	187,4	503,8	167,9
	V4	139	173,4	177	489,4	163,1
	V5	144,4	176	180,4	500,8	166,9
T2	V1	140,6	133	138,4	412	137,3
	V2	133,6	147,2	144,2	425	141,7
	V3	177,8	182,2	187	547	182,3
	V4	139,6	182	179	500,6	166,9
	V5	193	165,6	191,6	550,2	183,4
<b>Total</b>	<b>2152</b>	<b>2421</b>	<b>2517,6</b>	<b>7090,6</b>	<b>157,6</b>	

Tabel 6 : Data nilai rata-rata tinggi tanaman 42 hst



*Gambar 2 : Diagram rata-rata tinggi tanaman 42 hst*

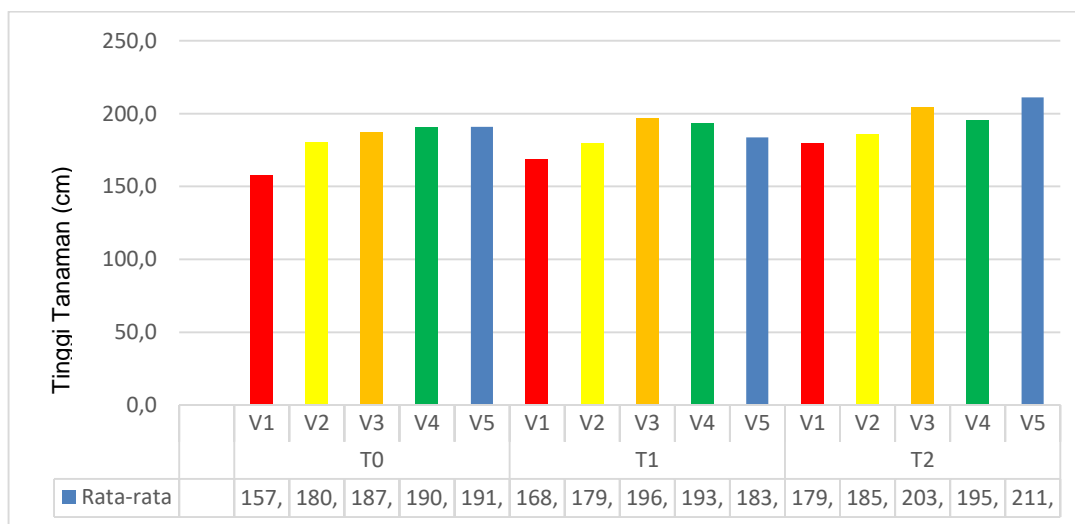
Berdasarkan hasil analisis varians tinggi tanaman 42 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada **lampiran 6**. Gambar 2 menunjukkan bahwa perlakuan T2V5 (pemberian pupuk *trichokompos* 6 ton/ha dan Varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan tinggi tanaman rata-rata 183,4 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

b. Tinggi tanaman 49 hst

Hasil penelitian pada pertumbuhan tinggi tanaman umur 49 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	128,4	173	171	472,4	157,5
	V2	146,4	189,6	205	541	180,3
	V3	162,2	196,4	203,4	562	187,3
	V4	173,2	206	193	572,2	190,7
	V5	166,2	203	203,8	573	191,0
T1	V1	186,2	152,6	166,6	505,4	168,5
	V2	167,8	182	188,4	538,2	179,4
	V3	174,4	206	210,2	590,6	196,9
	V4	176,2	201,8	202,8	580,8	193,6
	V5	169,2	176	206,2	551,4	183,8
T2	V1	172,4	186,4	180,2	539	179,7
	V2	174,4	207	176,4	557,8	185,9
	V3	197,4	204	210,4	611,8	203,9
	V4	175,8	208,2	202,2	586,2	195,4
	V5	216,2	200,6	217	633,8	211,3
<b>Total</b>	<b>2586,4</b>	<b>2892,6</b>	<b>2936,6</b>	<b>8415,6</b>	<b>187,0</b>	

Tabel 7 : Data nilai rata-rata tinggi tanaman 49 hst



Gambar 3 : Diagram rata-rata tinggi tanaman 49 hst

Berdasarkan hasil analisis varians tinggi tanaman 42 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada lampiran 7. Gambar 3 menunjukkan bahwa perlakuan T2V5 (pemberian pupuk

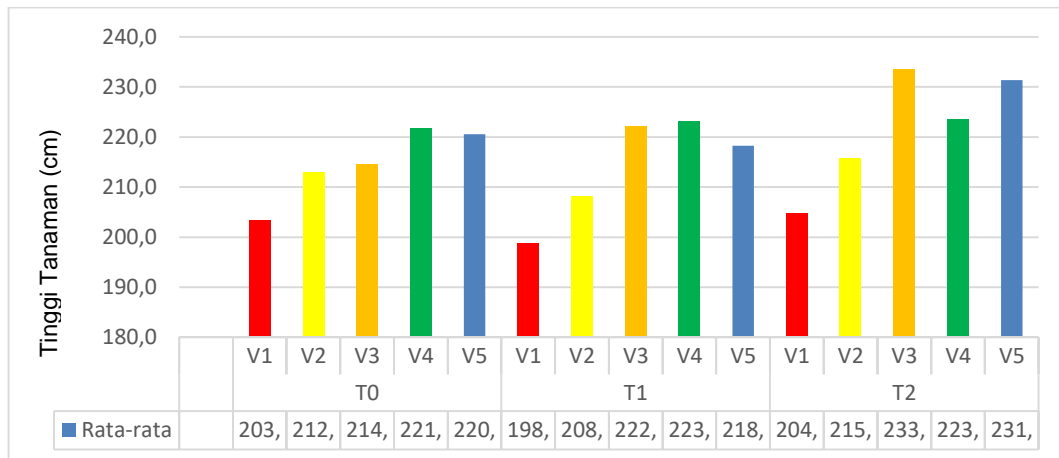
*trichokompos* 6 ton/ha dan Varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan tinggi tanaman rata-rata 211,3 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

c. Tinggi tanaman 56 hst

Hasil penelitian pada pertumbuhan tinggi tanaman umur 56 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	207,4	203,2	199,6	610,2	203,4
	V2	200,4	214,8	223,4	638,6	212,9
	V3	213	215	215,6	643,6	214,5
	V4	217	235	213	665	221,7
	V5	208	230,2	223,4	661,6	220,5
T1	V1	216,2	190,2	189,6	596	198,7
	V2	206	206,8	211,8	624,6	208,2
	V3	192	239	235,2	666,2	222,1
	V4	219	225,8	224,8	669,6	223,2
	V5	233,8	196,8	224,2	654,8	218,3
T2	V1	203,2	210	201	614,2	204,7
	V2	232	212,2	202,8	647	215,7
	V3	239	230	231,4	700,4	233,5
	V4	222	230	218,6	670,6	223,5
	V5	241	216	237	694	231,3
<b>Total</b>	<b>3250</b>	<b>3255</b>	<b>3251,4</b>	<b>9756,4</b>	<b>216,8</b>	

Tabel 8 : Data nilai rata-rata tinggi tanaman 56 hst



Gambar 4 :Diagram rata-rata tinggi tanaman 56 hst

Berdasarkan hasil analisis varians tinggi tanaman 56 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada **lampiran 8**. Gambar 4 menunjukkan bahwa perlakuan T2V5 (pemberian pupuk *trichokompos* 6 ton/ha dan Varietas JH36) memberikan hasil yang terbaik dengan tinggi tanaman rata-rata 233,5 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

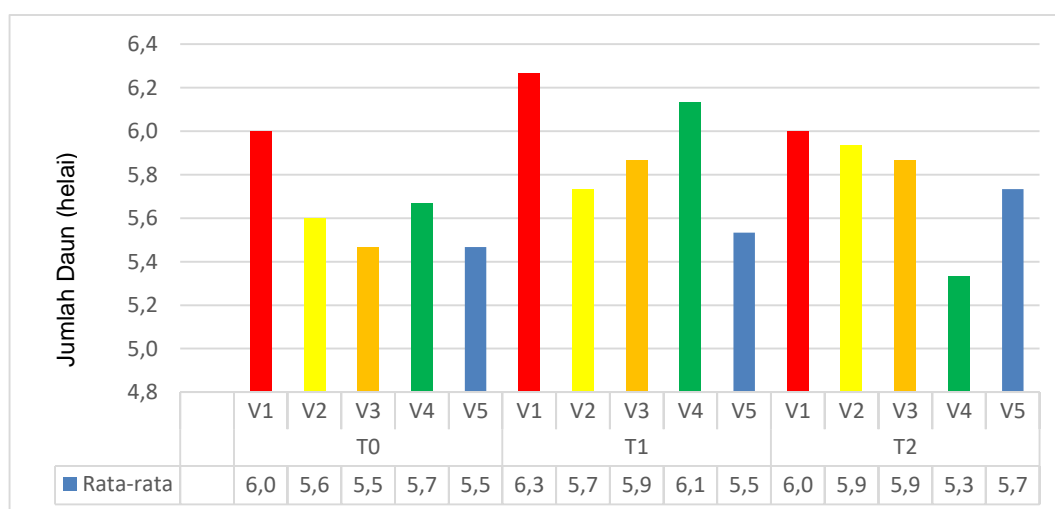
2. Jumlah Daun 42, 49, dan 56 hst

a. Jumlah daun 42 hst

Hasil penelitian pada Jumlah daun tanaman umur 42 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	7	5	6	18	6,0
	V2	5	6	6	17	5,6
	V3	6	5	5	16	5,5
	V4	6	5	6	17	5,7
	V5	5	5	6	16	5,5
T1	V1	6	7	6	19	6,3
	V2	6	5	6	17	5,7
	V3	6	6	6	18	5,9
	V4	5	7	6	18	6,1
	V5	6	5	5	17	5,5
T2	V1	7	5	6	18	6,0
	V2	7	6	5	18	5,9
	V3	6	6	5	18	5,9
	V4	5	5	5	16	5,3
	V5	6	5	6	17	5,7
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>87</b>	<b>260</b>	<b>5,8</b>	

Tabel 9 : Data nilai rata-rata jumlah daun 42 hst



Gambar 5 : Diagram rata-rata jumlah daun 42 hst

Berdasarkan hasil analisis jumlah daun 42 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada lampiran 9. Gambar 5 menunjukkan bahwa perlakuan T1V1 (pemberian pupuk *trichokompos* 3 ton/ha dan Varietas Sinhas) memberikan hasil yang terbaik dengan jumlah

daun rata-rata 6,3 helai daun dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

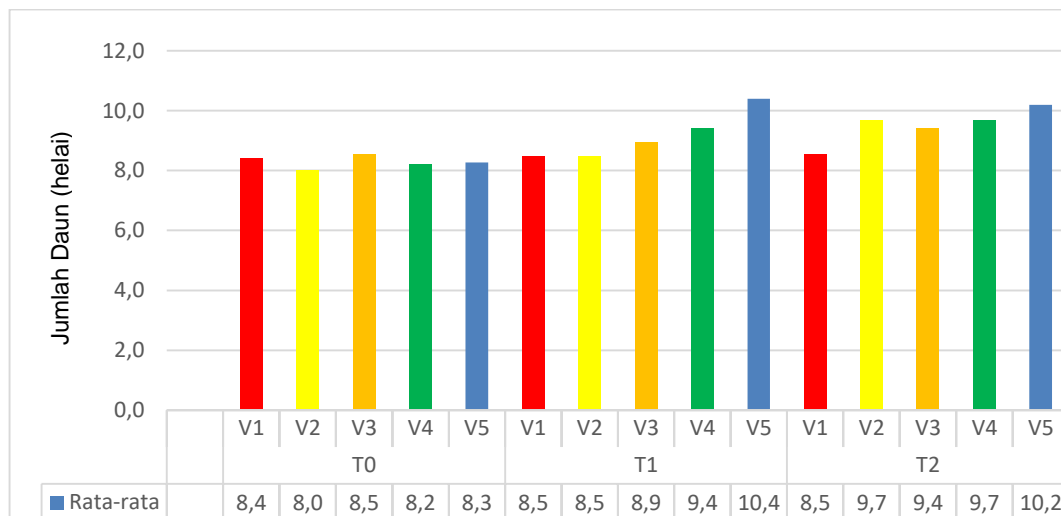
b. Jumlah daun 49 hst

Hasil penelitian pada Jumlah daun tanaman umur 49 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	8	9	8	25	8,4
	V2	8	8	8	24	8,0
	V3	9	9	8	26	8,5
	V4	8	8	8	25	8,2
	V5	8	9	9	25	8,3
T1	V1	8	9	9	25	8,5
	V2	8	8	9	25	8,5
	V3	8	9	9	27	8,9
	V4	9	10	10	28	9,4
	V5	10	10	11	31	10,4
T2	V1	9	8	8	26	8,5
	V2	11	9	9	29	9,7
	V3	11	8	8	28	9,4
	V4	11	9	9	29	9,7
	V5	12	9	10	31	10,2
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>404</b>	<b>9,0</b>	

Tabel 10: Data nilai rata-rata jumlah daun 49 hst





Gambar 6 : Diagram rata-rata jumlah daun 49 hst

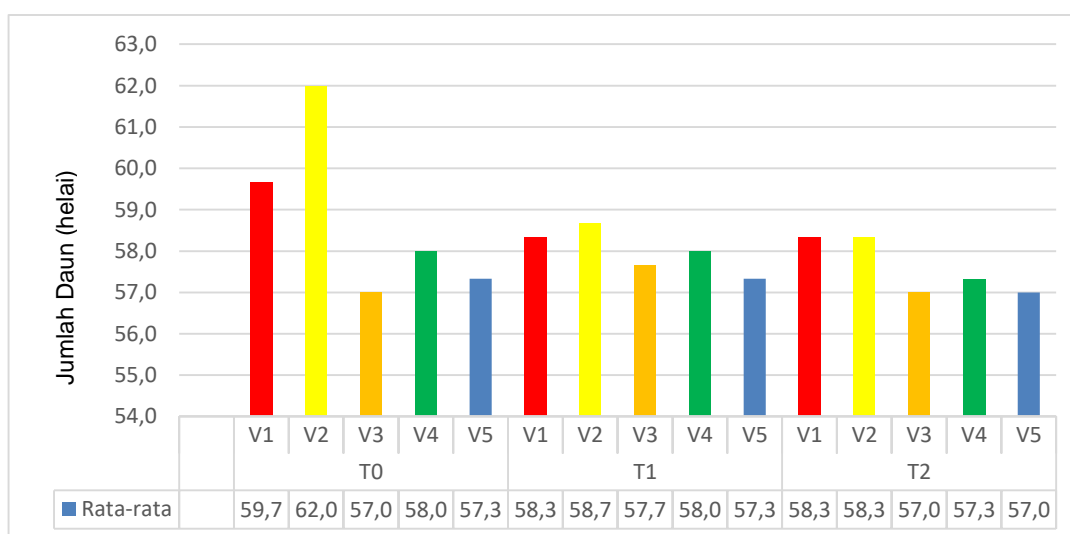
Berdasarkan hasil analisis jumlah daun 49 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada **lampiran 10**. Gambar 6 menunjukkan bahwa perlakuan T1V5 (pemberian pupuk *trichokompos* 3 ton/ha dan Varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan jumlah daun rata-rata 10,4 helai daun dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

c. Jumlah daun 56 hst

Hasil penelitian pada Jumlah daun tanaman umur 56 hst menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	12	11	12	35	11,5
	V2	11	13	12	37	12,2
	V3	13	12	13	38	12,7
	V4	12	14	12	38	12,6
	V5	13	14	14	41	13,8
T1	V1	14	11	11	37	12,3
	V2	12	12	13	37	12,3
	V3	12	14	12	38	12,6
	V4	13	12	12	37	12,5
	V5	14	14	14	42	14,1
T2	V1	13	12	12	37	12,2
	V2	14	13	11	37	12,5
	V3	15	13	13	40	13,3
	V4	14	13	13	40	13,3
	V5	15	14	13	42	14,1
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>194</b>	<b>187</b>	<b>576</b>	<b>12,8</b>	

Tabel 11 : Data nilai rata-rata jumlah daun 56 hst



Gambar 7: Diagram rata-rata jumlah daun 56 hst

Berdasarkan hasil analisis jumlah daun 56 hst dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada lampiran 11. Gambar 6 menunjukkan bahwa perlakuan T1V5 (pemberian pupuk *trichokompos* 3 ton/ha dan Varietas pionerr) dan T2V5 (pemberian pupuk *trichokompos* 6

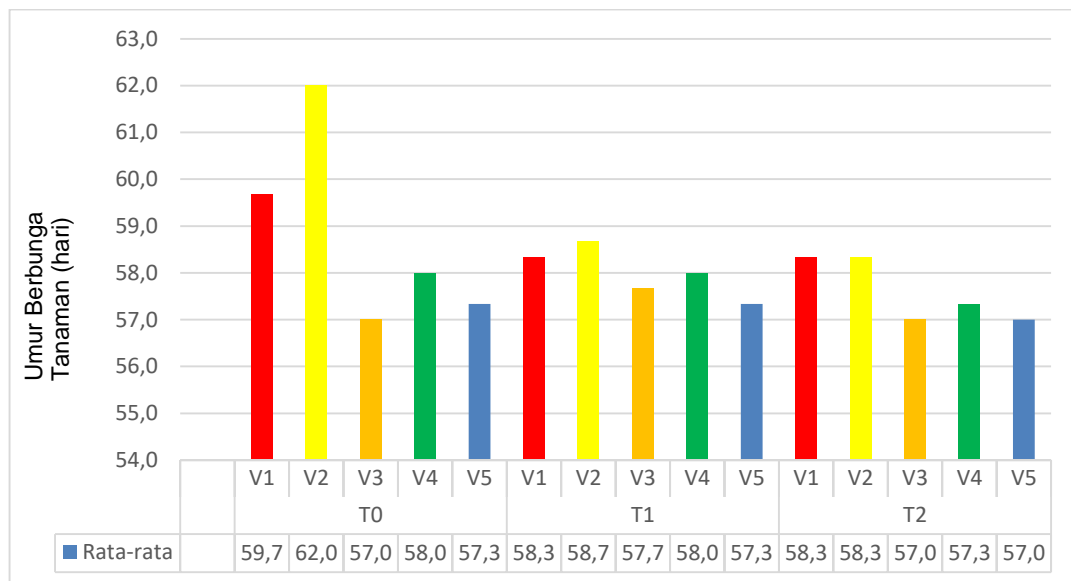
ton/ha dan Varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan jumlah daun rata-rata 14,1 helai daun dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

### 3. Umur berbunga tanaman

Hasil penelitian pada umur berbunga tanaman menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	60	59	60	179	59,7
	V2	69	57	60	186	62,0
	V3	57	57	57	171	57,0
	V4	59	57	58	174	58,0
	V5	57	57	58	172	57,3
T1	V1	58	57	60	175	58,3
	V2	60	58	58	176	58,7
	V3	58	57	58	173	57,7
	V4	57	58	59	174	58,0
	V5	57	57	58	172	57,3
T2	V1	60	57	58	175	58,3
	V2	60	57	58	175	58,3
	V3	57	57	57	171	57,0
	V4	57	57	58	172	57,3
	V5	57	57	57	171	57,0
<b>Total</b>	<b>883</b>	<b>859</b>	<b>874</b>	<b>2616</b>	<b>58,1</b>	

Tabel 12 : Data nilai rata-rata umur berbunga tanaman



Gambar 8 : Diagram rata-rata umur berbunga tanaman

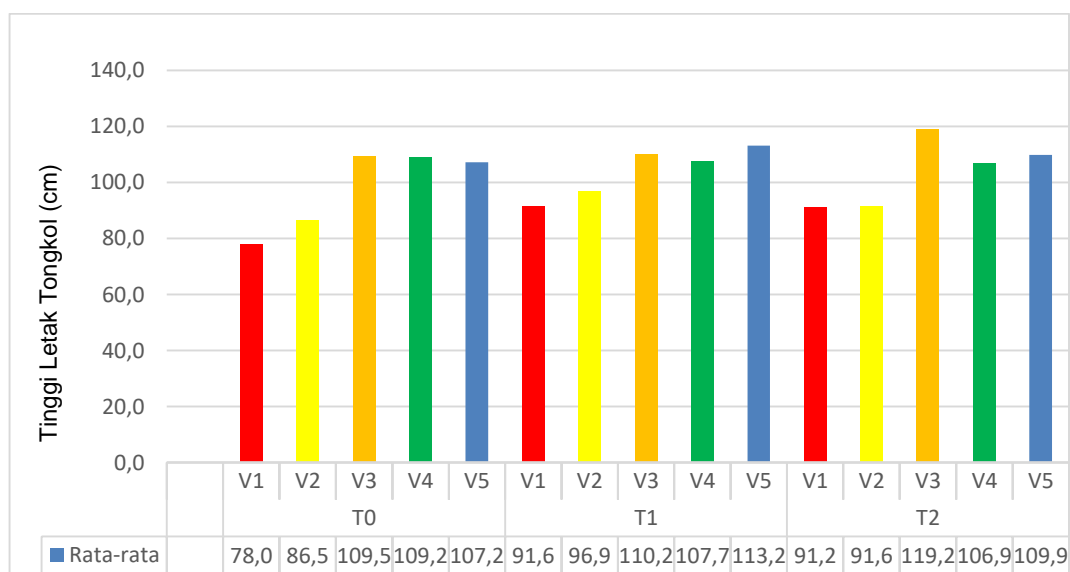
Berdasarkan hasil analisis umur berbunga tanaman dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada **lampiran 12**. Gambar 8 menunjukkan bahwa perlakuan T0V3 (pemberian *trichokompos* 0 ton/h “netral” dan Varietas JH36), T2V3 (pemberian *trichokompos* 6 ton/ha dan varietas JH36) dan T2V5 (pemberian *trichokompos* 6 ton/ha dan varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan umur berbunga 57,0 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

#### 4. Tinggi letak tongkol

Hasil penelitian pada tinggi letak tongkol tanaman menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	74	82	78	234	78,0
	V2	61	112	87	260	86,5
	V3	112	107	110	329	109,5
	V4	106	112	109	328	109,2
	V5	110	104	107	322	107,2
T1	V1	100	83	92	275	91,6
	V2	110	84	97	291	96,9
	V3	95	125	110	331	110,2
	V4	110	105	108	323	107,7
	V5	118	108	113	340	113,2
T2	V1	81	101	91	274	91,2
	V2	94	89	92	275	91,6
	V3	121	118	119	358	119,2
	V4	107	107	107	321	106,9
	V5	118	102	110	330	109,9
<b>Total</b>	<b>1519</b>	<b>1539</b>	<b>1529</b>	<b>4586</b>	<b>101,9</b>	

Tabel 13 : Data nilai rata-rata tinggi letak tongkol



Gambar 9 : Diagram Tinggi letak tongkol

Berdasarkan hasil analisis tinggi letak tongkol tanaman dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada lampiran 13. Gambar 9 menunjukkan bahwa perlakuan T2V3 (pemberian pupuk

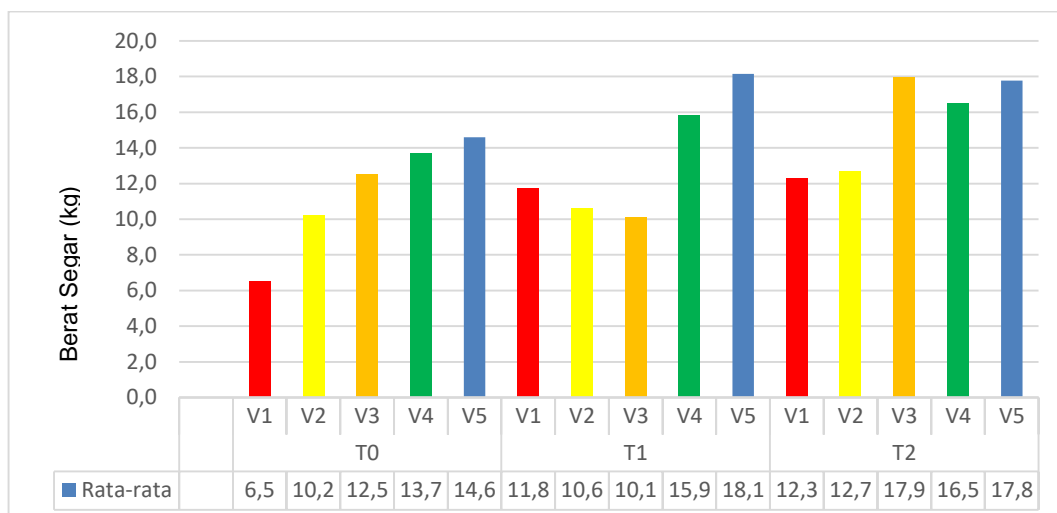
trichokompos 6 ton/ha dan varietas JH36) memberikan hasil yang terbaik dengan tinggi letak tongkol 119,2 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

#### 5. Berat segar

Hasil penelitian pada tinggi letak tongkol tanaman menunjukkan nilai rata-rata yang dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut.

Kombinasi Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	U1	U2	U3			
T0	V1	4,27	7,94	7,4	19,61	6,54
	V2	10,64	9,82	2,09	20,46	10,23
	V3	18,26	6,46	12,83	37,55	12,52
	V4	19,75	11,7	9,62	41,07	13,69
	V5	21,45	16,23	6,11	43,79	14,60
T1	V1	10,39	13,64	11,27	35,30	11,77
	V2	7,02	13,38	11,42	31,82	10,61
	V3	10,14	11,14	9,07	30,35	10,12
	V4	15,17	18,31	14,12	47,60	15,87
	V5	22,97	18,2	13,26	54,43	18,14
T2	V1	15,49	8,52	12,92	36,93	12,31
	V2	12,99	16,59	8,57	38,15	12,72
	V3	20,84	18,85	14,14	53,83	17,94
	V4	16,93	20	12,67	49,60	16,53
	V5	17,35	19,68	16,26	53,29	17,76
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>210</b>	<b>160</b>	<b>594</b>	<b>13,42</b>	

Tabel 14 : Data nilai rata-rata berat segar



Gambar 10 : Diagram rata-rata berat segar

Berdasarkan hasil analisis tinggi letak tongkol tanaman dengan menggunakan Uji Anova (sidik ragam) menggunakan SPSS pada lampiran 14. Gambar 9 menunjukkan bahwa perlakuan T1V5 (pemberian pupuk trichokompos 3 ton/ha dan varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan berat segar 18,14 kg dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

## 6. Kajian Penyuluhan

### Uji Wilcoxon

#### a. Tingkat Pengetahuan

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTestP - PreTestP	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

Tabel 15. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan Uji Wilcoxon pada tabel 11 di atas bahwa responden tidak mengalami penurunan pengetahuan. Terdapat 25 responden mengalami peningkatan pengetahuan sehingga tidak ada yang mengalami penerunan pengetahuan.

	PostTestP – PreTestP
Z	-4.389 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

*Tabel 16. Hasil Penjabaran Tingkat Pengetahuan Uji Wilcoxon*

Berdasarkan penjabaran Uji Wilcoxon tabel 12 hasil nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 menunjukkan bahwa  $< 0,005$  dapat dikatakan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan.

a. Tingkat Sikap

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTestS - PreTestS	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

*Tabel 17. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Sikap*

Berdasarkan Uji Wilcoxon pada tabel 13 di atas bahwa tidak ada responden yang mengalami penurunan sikap. Terdapat 25 responden yang mengalami peningkatan sikap sehingga dan tidak ada yang mengalami penerunan sikap.

	PostTestS – PreTestS
Z	-4.383 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

*Tabel 18. Hasil Penjabaran Uji Wilcoxon Tingkat Sikap*



Berdasarkan penjabaran Uji Wilcoxon tabel 14 hasil nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 menunjukkan bahwa  $< 0,005$  dapat dikatakan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan.

b. Tingkat Keterampilan

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTestK - PreTestK	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

Tabel 19. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Keterampilan

Berdasarkan Uji Wilcoxon pada tabel 15 di atas bahwa tidak ada responden yang mengalami penurunan keterampilan. Terdapat 25 responden yang mengalami peningkatan keterampilan sehingga dan tidak ada yang mengalami penerunan keterampilan.

	PostTestK – PreTestK
Z	-4.392 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 20. Hasil Penjabaran Uji Wilcoxon Tingkat Keterampilan

Berdasarkan penjabaran Uji Wilcoxon tabel 16 hasil nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 menunjukkan bahwa  $< 0,005$  dapat dikatakan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan.

## D. Pembahasan Hasil Kajian

### 1. Tinggi Tanaman

Hasil terbaik pada mengamatan tinggi tanaman menunjukkan bahwa pemberian trichokompos 6 ton/ha dan Varietas JH36 memberikan hasil yang terbaik dengan tinggi tanaman rata-rata 233,5 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan unsur hara pada penggunaan pupuk trichokompos dengan dosis 6 ton/ha sudah terpenuhi. Menurut Baehaki *et al.* (2019), penambahan pupuk Trichokompos yang diberikan telah mampu menguraikan beberapa unsur hara makro dan mikro yang terkandung dalam media tanah dan pupuk kandang yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tinggi tanaman.

### 2. Jumlah Daun

Hasil Terbaik pada Mengamatan jumlah daun menunjukkan bahwa pemberian *trichokompos* 3 ton/ha dan Varietas pionerr dan pemberian pupuk *trichokompos* 6 ton/ha dan Varietas pionerr memberikan hasil yang terbaik dengan jumlah daun rata-rata 14,1 helai daun dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Peningkatan jumlah daun seiring dengan penambahan konsentrasi pupuk trichokompos. Konsentrasi pupuk trichokompos mengandung unsur hara nitrogen, kalium dan fosfor yang sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan jumlah daun (Sambo *et al.*, 2022).

### 3. Umur Berbunga

Hasil terbaik dari pengamatan umur berbunga menunjukkan bahwa pemberian pupuk trichokompos 0 ton/ha “netral” dan Varietas JH36, pemberian pupuk trichokompos 6 ton/ha dan varietas JH36 dan pemberian pupuk trichokompos 6 ton/ha dan varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan umur berbunga 57,0 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Dikarenakan pemberian Trichokompos dapat mendukung proses dekomposisi beberapa unsur hara pada media tanam yang diperlukan dalam proses pembungaan, seperti antara lain unsur Phospor (P) yang dalam keadaan tersedia bagi tanaman.

### 4. Tinggi Letak Tongkol

Hasil terbaik pada pengamatan tinggi letak tongkol menunjukkan bahwa pemberian *trichokompos* 6 ton/ha dan varietas JH36 memberikan hasil yang terbaik dengan umur berbunga 119,2 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

### 5. Berat tongkol kupasan

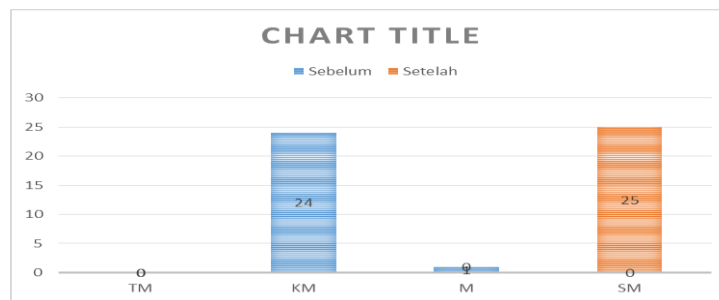
Hasil terbaik pada pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan T1V5 (pemberian pupuk trichokompos 3 ton/ha dan varietas pionerr) memberikan hasil yang terbaik dengan berat segar 18,14 kg dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Penelitian Khan (2021), melaporkan bahwa berat segar tongkol berkelobot dan berat segar tongkol tanpa klobot jagung akan meningkat jika diaplikasikan pupuk trichokompos. Selanjutnya Meng et al.(2021) menyatakan bahwa kekurangan P pada tanaman dapat

memicu produksi ROS (Reactive Oxygen Species/ Senyawa Oksigen Reaktif) yang dapat menyebabkan kerusakan oksidatif terhadap molekul protein, DNA, lemak membran sel, dan komponen sel atau jaringan yang lain.

### E. Respon Petani Terhadap Kajian Materi Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan di Kelompok Tani Timbuseng terdapat 25 anggota dengan jumlah sampel 25 responden.

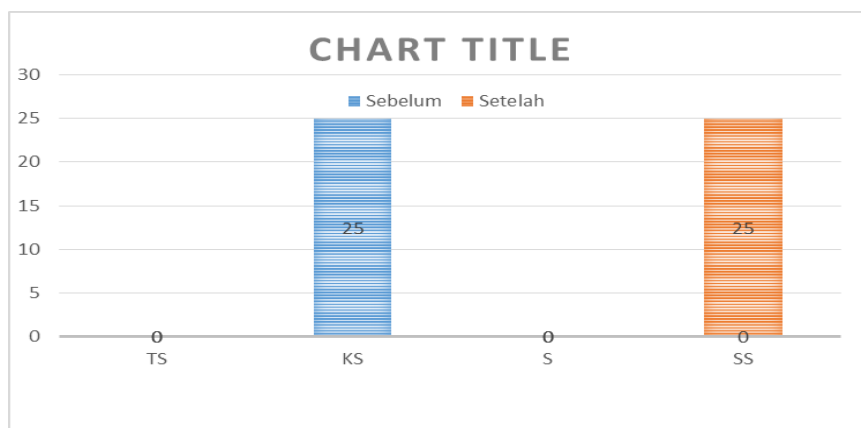
#### 1. Aspek Pengetahuan



Gambar 11. Tingkat Perubahan Aspek Pengetahuan Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Pada gambar 11 menunjukkan bahwa respon petani sebelum melakukan penyuluhan terdapat 24 orang yang Kurang Mengetahui (KM) dengan interval 5-10 dan 1 orang yang Mengetahui (M) dengan interval 10-15 sedangkan setelah melakukan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan, terdapat 25 orang Sangat Mengetahui (SM) dengan interval 16-20 dibuktikan pada **Lampiran 18**.

## 2. Aspek Sikap

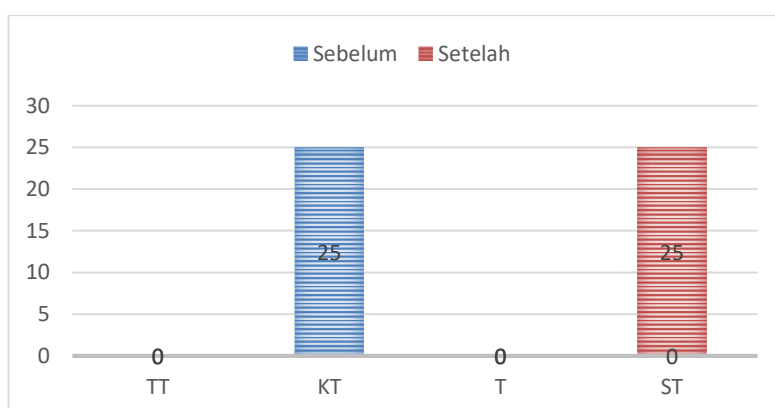


Gambar 12. Tingkat Perubahan Aspek Sikap Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Pada gambar 12 menunjukkan bahwa respon petani sebelum melakukan penyuluhan terdapat 25 orang yang Kurang Setuju (KS) dengan interval 6-10 sedangkan setelah melakukan penyuluhan terjadi peningkatan sikap 25 orang Sangat Setuju (SS) dengan interval 16-20 dibuktikan pada

**Lampiran 19.**

## 3. Aspek Keterampilan



Gambar 13. Tingkat Perubahan Aspek Keterampilan Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Pada gambar 13 menunjukkan bahwa respon petani sebelum melakukan penyuluhan terdapat 24 orang yang Kurang Terampil (KT) dengan interval 6-10, dan sedangkan setelah melakukan penyuluhan terjadi peningkatan keterampilan, 25 orang Sangat Terampil (ST) dengan interval 16-20 dibuktikan pada **lampiran 20**.

Berdasarkan gambar 11, 12 dan 13 menunjukkan bahwa respon Kelompok tani tamalanrea terhadap aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan terjadi peningkatan setelah melakukan penyuluhan. Respon petani sangat baik karena antusiasme dalam memperhatikan, menerima materi dan memberikan umpan balik (diskusi tanya jawab) dan berminat untuk menerapkannya di lahan pekarangan rumah.

Karakteristik responden tergolong usia produktif dari umur 25 sampai 55 tahun. Usia produktif memiliki rasa ingin tahu yang besar dan motivasi yang tinggi untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya sehingga dapat menciptakan inovasi baru. Selain itu pengalaman berusaha tani sebagai modal untuk semakin meningkatkan terobosan baru yang telah didupatkannya, sehingga petani dapat merespon hasil kajian yang dirangkum dalam satu materi penyuluhan berupa folder.

#### **F. Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian**

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada petani dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat adopsi petani terhadap kajian materi yang disampaikan, baik sebelum melakukan penyuluhan maupun sesudah melakukan penyuluhan.

- Judul : Aplikasi pupuk organik *Trichokompos* Terhadap pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung.
- Tujuan : Agar terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan terhadap pemanfaatan pupuk organik *trichokompos* pada tanaman jagung.
- Sasaran : Kelompok Tani Tamalanrea di Desa Towata Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar
- Metode : Pendekatan Individu dan Kelompok
- Teknik : Ceramah, dan diskusi
- Media : Peta singkap, folder, dan benda sesungguhnya

Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan di desa towata yang diikuti oleh 25 orang. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu penyuluhan I pada 20 Mei 2023 dan penyuluhan II pada 14 Juli 2023. Metode yang digunakan pada penyuluhan I adalah metode pendekatan kelompok dengan mengunjungi salah satu rumah anggota Kelompok Tani tamalanrea sedangkan penyuluhan II menggunakan metode pendekatan kelompok.

### **G. Evaluasi Penyuluhan Pertanian**

Evaluasi penyuluhan dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan Kelompok Tani Tamalanrea terhadap kajian materi yang disampaikan baik sebelum maupun sesudah

penyuluhan. Adapun aspek-aspek yang dievaluasi kepada petani yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang masing-masing aspek terdiri dari 5 pertanyaan, sehingga keseluruhan berjumlah 15 dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1. Data yang ditabulasi sebelum dan sesudah penyuluhan sebagai berikut.

## 1. Aspek Pengetahuan

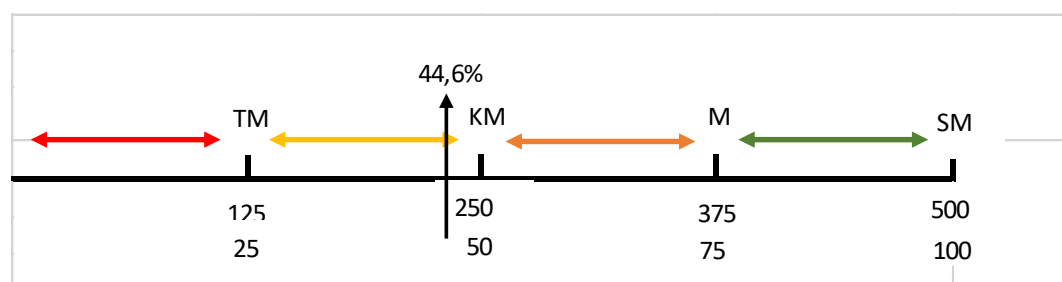
### a. Evaluasi awal

Evaluasi awal tingkat pengetahuan yang diperoleh dari 25 responden dapat dinilai sebagai berikut.

- 1) Total nilai yang diperoleh : 223
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek pengetahuan responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{223}{500} \times 100\% = 44,6\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 14. Garis *continuum* pengetahuan pada evaluasi awal

Keterangan:

TM : Tidak Mengetahui

KM : Kurang Mengetahui



M : Mengetahui

SM : Sangat Mengetahui

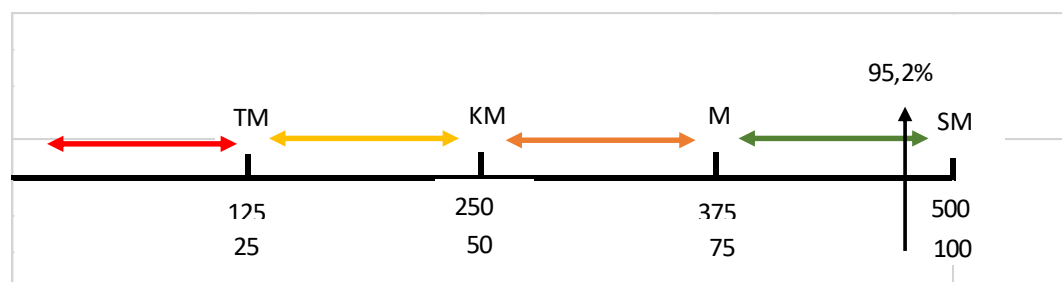
Gambar 14 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum melakukan penyuluhan tentang penggunaan pupuk organik *Trichokompos* pada tanaman jagung yaitu 44% atau berada pada kategori **Kurang Mengetahui (KM)**.

b. Evaluasi Akhir

- 1) Total nilai yang diperoleh : 476
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek pengetahuan responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{476}{500} \times 100\% = 95,2\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 15. Garis *continuum* pengetahuan evaluasi akhir

Keterangan:

TM : Tidak Mengetahui

KM : Kurang Mengetahui

M : Mengetahui

SM : Sangat Mengetahui

Gambar 15 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden setelah melakukan penyuluhan tentang penggunaan Pupuk organik *Trichokompos* pada tanaman jagung yaitu 93,8% atau berada pada kategori **Sangat Mengetahui (SM)**.

## 2. Aspek Sikap

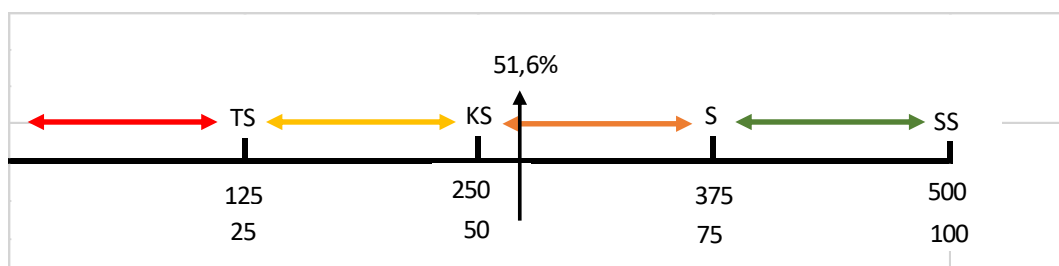
### a. Evaluasi awal

Evaluasi awal tingkat sikap yang diperoleh dari 25 responden dapat dinilai sebagai berikut.

- 1) Total nilai yang diperoleh : 258
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek sikap responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{258}{500} \times 100\% = 51,6\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 16. Garis *continuum* sikap pada evaluasi awal

Keterangan:

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

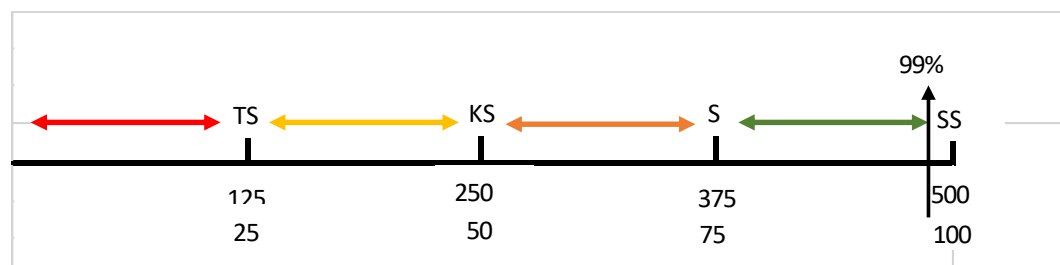
Gambar 16 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat sikap responden sebelum melakukan penyuluhan tentang penggunaan pupuk organik *trichokompos* pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung yaitu 51,6% atau berada pada kategori **Setuju (S)**.

b. Evaluasi Akhir

- 1) Total nilai yang diperoleh : 495
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek sikap responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{495}{500} \times 100\% = 99\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 17. Garis *continuum* sikap pada evaluasi akhir

Keterangan:

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Gambar 17 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat sikap responden setelah melakukan penyuluhan tentang penggunaan pupuk organik *trichokompos* pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung yaitu 99% atau berada pada kategori **Sangat Setuju (SS)**.

## 2. Aspek Keterampilan

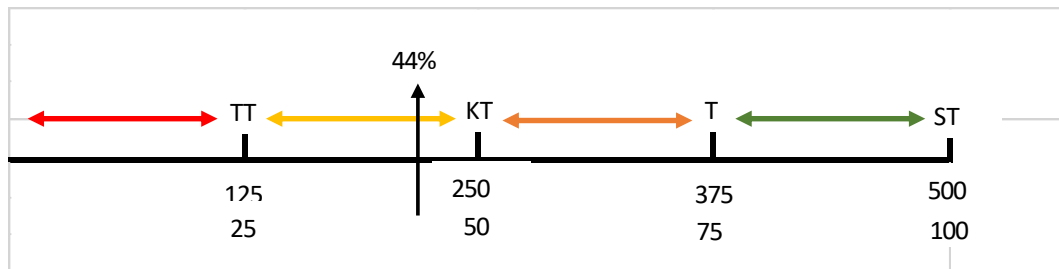
### a. Evaluasi awal

Evaluasi awal tingkat keterampilan yang diperoleh dari 25 responden dapat dinilai sebagai berikut.

- 1) Total nilai yang diperoleh : 220
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek keterampilan responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{220}{500} \times 100\% = 44\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 18. Garis *continuum* keterampilan pada evaluasi awal

Keterangan:

- TT : Tidak Terampil  
 KT : Kurang Terampil  
 T : Terampil  
 ST : Sangat Terampil

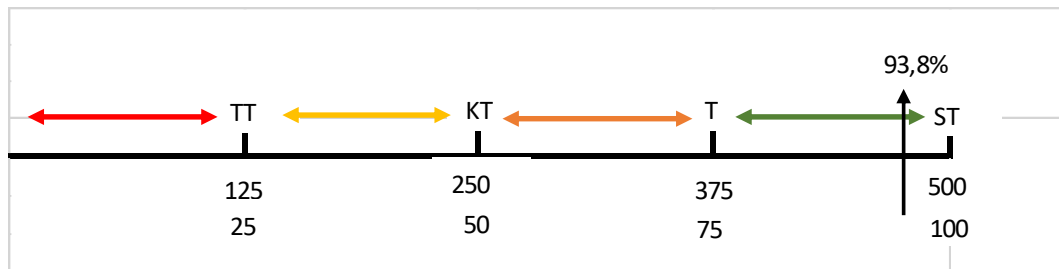
Gambar 18 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat keterampilan responden sebelum melakukan penyuluhan pupuk organik *trichokompos* pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung yaitu 44% atau berada pada kategori **Kurang Terampil (KT)**.

b. Evaluasi Akhir

- 1) Total nilai yang diperoleh : 469
- 2) Skor tertinggi yang diperoleh :  $25 \times 4 \times 5 = 500$
- 3) Skor terendah yang diperoleh :  $25 \times 1 \times 5 = 125$
- 4) Pengukuran aspek keterampilan responden diperoleh sebagai berikut.

$$\frac{469}{500} \times 100\% = 92\%$$

Maka jika digambarkan dengan garis *continuum* sebagai berikut.



Gambar 19. Garis *continuum* keterampilan pada evaluasi akhir

Keterangan:

- TT : Tidak Terampil  
 KT : Kurang Terampil  
 T : Terampil  
 ST : Sangat Terampil

Gambar 19 garis *continuum* di atas menunjukkan bahwa tingkat keterampilan responden setelah melakukan penyuluhan tentang aplikasi trichokompos dan berbagai varietas tanaman jagung yaitu 93,8% atau berada pada kategori **Sangat Terampil (ST)**.

Untuk mengetahui efektivitas penyuluhan yang telah digunakan melalui perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani setelah melakukan penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Deskripsi	Nilai max	Tes awal	%	Tes akhir	%	Perubahan nilai	%
Pengetahuan	500	223	44,6	476	95	253	50,6
Sikap	500	258	51,6	495	99	237	47,4
Keterampilan	500	220	44	469	93,8	249	49,8
<b>Total</b>		<b>701</b>		<b>1440</b>		<b>739</b>	

Tabel 21 : Tingkat perubahan responden

Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat perubahan respon petani meningkat dengan melihat skor penilaian yaitu aspek pengetahuan 50,6%, sikap 47,4%, dan keterampilan 49,8%. Hal ini untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dengan rumus sebagai berikut.

$$Efektivitas\ Penyuluhan = \frac{Ps - Pr}{(N \times 4 \times Q) - Pr} \times 100\%$$

Keterangan:

Ps : *Post test* (Tes akhir)

Pr : *Pre test* (Tes awal)

N : Jumlah responden

4 : Nilai tertinggi

Q : Jumlah pertanyaan

Dimana:

Ps-Pr : Peningkatan pengetahuan

Nx4Xq: Nilai kesenjangan

Maka,

$$Efektivitas\ Penyuluhan = \frac{1440-701}{(25 \times 4 \times 15) - 701} \times 100\%$$

$$= \frac{739}{1500-701} \times 100\%$$

$$= \frac{739}{799} \times 100\%$$

$$92,5\%$$

Berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan, efektivitas penyuluhan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan mencapai 92,5%. Hal ini berarti penyuluhan yang telah dilaksanakan berada pada kategori **Sangat Efektif**.



## H. Rencana Tindak Lanjut

Menyusun program penyuluhan pertanian faktanya keadaan sumber dari hasil hasil penyuluhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 9

Keadaan	Masalah	Tujuan	Metode	Vol/ Frek	Cara Pencapaian			PJ
					Biaya	Sumber Dana	Sasaran	
Pemanfaatan pupuk organik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung	Berdasarkan efektivitas penyuluhan telah mencapai 92,5% responden memahami tentang pemanfaatan pupuk organik <i>trichokompos</i> dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung.	Meningkatkan efektivitas penyuluhan hingga 92,5% agar petani mengetahui manfaat penggunaan pupuk organik <i>trichokompos</i> dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung.	Pendekatan individu dan kelompok	4-6 kali	1.000.000	Pribadi	Kelompok Tani	Penyuluhan Pertanian

Tabel 22 : Rencana tindak lanjut

### 1. Keadaan Awal

Petani telah menerima materi pemanfaatan pupuk organik *trichokompos* dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung memiliki tingkat erubahan efektivitas penyuluhan yaitu 92,5%

### 2. Rencana kegiatan

Melakukan kegiatan penyuluhan terkait pemanfaatan *trichokompos* dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman jagung secara individu maupun kelompok.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Aplikasi *trichokompos* dengan dosis 6 ton/ha pada tanaman jagung hibrida varietas pionerr (T2V5) sangat efektif pada pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, dan tinggi letak tongkol sedangkan penggunaan *trichokompos* dengan dosis 6 ton/ha pada tanaman jagung hibrida varietas JH36 (T2V3) sangat efektif pada berat segar dengan rata-rata 18,14 kg/plot.
2. Respons petani terhadap pengaplikasian *trichokompos* dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung menunjukkan adanya peningkatan, aspek pengetahuan 50,6%, aspek sikap 47,4%, dan aspek keterampilan 49,8% dengan efektivitas penyuluhan mencapai 92,5% atau berada pada kategori sangat efektif.

### B. Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait perbandingan penggunaan pupuk organik *trichokompos* dan berbagai varietas tanaman jagung agar ketepatan dosis dan varietas dapat diketahui hasil yang lebih baik untuk diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Indri. 2019. Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Padat. [Skripsi]. UIN Raden Intan Lampung.
- Baehaki, A., Muchtar, R. dan Nurjasmi, R. 2019. Respon tanaman terhadap dosis Trichokompos. Jurnal Ilmiah Respati 10(1):28-34
- Dewi, TQ. 2020. Panduan Praktis Budidaya Jagung. Jakarta :Penebar Swadaya. Cetak 1
- Elisabeth, D.W., Santosa, M. dan Herlina, N. 2018. Pengaruh pemberian berbagai komposisi bahan organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman
- Fadwiwati, A,Y dan A.G.Tahir (2019). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung di Provinsi Gorontalo. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pengkajian 16 (2) : 92- 101
- Fiqriansyah,M., Dkk. 2021. Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (Zea Mays) Dan Sorgum (Sorghum Bicolor (L.) Moench.Makassar: Jurusan Biologi FMIPA UNM & Balai Penelitian Tanaman Serealia.
- Firmansyah. M. Anang., (2019). *Peraturan tentang Pupuk, klasifikasi Pupuk Alternatif dan Peranan Pupuk Organik dalam peningkatan produksi pertanian*. Palangkaraya.
- Hanafiah, K., A. 2020. Rancangan Percobaan: Teori dan Aplikasi. Ed.
- Hariadi, Puspita, F. dan S. Yoseva. 2020. Pemberian kombinasi pupuk kandang dengan Trichokompos terhadap pertumbuhan tanaman sorgum (Sorghum bicolor. L). JOM Faperta 2(1).
- Hartati, R., Yetti, H. dan Puspita, F. 2018. Pemberian Trichokompos beberapa bahan organik terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis (Zea mays saccharata sturt ). JOM Faperta 3(1).
- Isroi. 20018. pupuk organik, pupuk hayati, pupuk kimia. <http://isroi.wordpress.com>.
- Kaiser, C., Ernst, M. 2018. *Microgreens*. CCDP-104. *Center for Crop Diversification. University of Kentucky College of Agriculture, Food dan Environment*. Lexington. USA.

- Kastolani, 2019. "*Utilization Of Bsf To Reduce Organic Waste In Order To Restoration Of The Citarum River Ecosystem.*" Bandung. Doi:10.1088/1755-1315/286/1/012017.
- Meng, X., Wei-wei Chen, Yan-Yu Wang, Zeng-Rong Huang, X. Ye, Li-Song, Chen, and Lin\_Tong Yang. 2021. Effect of phosphorus deficiency on the absorption of mineral nutrients, photosynthetic system performance and antioxidant metabolism in *Citrus grandis*. *Plos One*:1-20
- Michael P.H. Setyono Yudo Tyasmoro. 2019. Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*. 7 (10). 1912-1919
- Nainggolan, Tiurmaida., Sattar Ardiman. 2019. Pengaruh dosis pupuk kandang sapi dan fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Gajah. *Jurnal Agrotekda*. 3 (1). 19-27.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 03 / Permentan / SM.200 / 1 / 2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian.
- Purwono dan R. Hartono. 2019. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purwono dan H. Purnamawati. 2020. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan*. Penebar Swadaya.
- Rukka, H. 2019. *Diktat Media Penyuluhan Pertanian*. Badan Pengembangan SDM Pertanian.
- Sambo, A., Mukarlina, M., & Wardoyo, E. R. P. (2022). Respon Pemberian Pupuk Trichokompos Kotoran Bebek (*Anas* sp.) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sawi Pakchoy (*Brassica chinensis* L.) Pada Tanah Gambut. *Jurnal AGROSAINS Dan TEKNOLOGI*, 7(1), 13–24.
- Simamora, Erwin. 2018. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis terhadap pemberian pupuk kandang sapi dan biochar tongkol jagung. Skripsi. Universitas Medan. Area. Di akses pada tanggal 20 Juni 2023

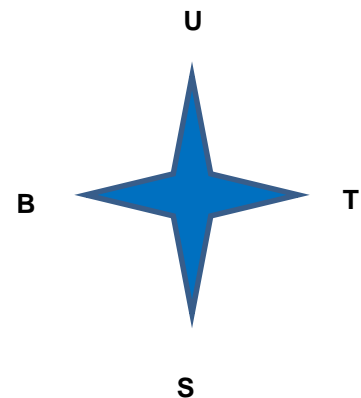
- Sulaiman, A.A., I.K Kariyasa, Hoerudin, K. Subagyo, F.A. Bahar. (2018). Cara Cepat Swasembada Jagung. IAARD Press. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. 140 hlm
- T. 2019. Analisis Produksi Microgreens Brassica oleracea Berinovasi Urban Gardening Untuk Peningkatan Mutu Pangan Nasional. *Journal of Creativity Student*, 2(2), pp. 58-66.
- Supriati L., Basuki., Mulyani, R.B., Muliansyah., Muliana. 2019. Peranan Trichokompos dan pupuk KCL dalam Mengendalikan penyakit layu fusarium Pada tanaman bawang merah di tanah Berpasir. *Jurnal AGRI PEAT* 20 (1): 19 - 26.
- Trinia, Annisa. 2019. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays L.*) sistem jajar legowo (2:1). Skripsi.Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Verlinden, S. 2020. *Microgreens: Definitions, Product Types, and Production Practices. Horticultural Reviews*, 47(1), pp. 85-124.
- Wita Nirmala, Purwaningrum Pramiati, And Indrawati Dwi. 2020 "Pengaruh Komposisi Sampah Pasar Terhadap Kualitas Kompos Organik Dengan Metode Larva Black Soldier Fly (Bsf)," *Prosiding Seminar Nasional Pakar Ke 3 Tahun 2020*.
- 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).

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Jadwal Pelaksanakan Kegiatan**

No.	Kegiatan	Bulan Pelaksanaan				
		Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Identifikasi Potensi Wilayah					
2.	Seminar Laporan					
3.	Persiapan media tanam dan bahan penelitian					
4.	Penyuluhan					
5.	Penanaman					
6.	Panen					
7.	Pengolahan data hasil percobaan					
8.	Penyuluhan 1					
9.	Pengolahan data hasil penyuluhan 2					
10.	Pembuatan laporan hasil penelitian					
11.	Seminar hasil penelitian					

## Lampiran 2. Denah Percobaan



### Keterangan :

- T0V1 = Tanpa pupuk trichokompos dan jenis varietas sinhas
- T0V2 = Tanpa pupuk trichokompos dan jenis varietas Nasa 29
- T0V3 = Tanpa pupuk trichokompos dan jenis varietas JH36
- T0V4 = Tanpa pupuk trichokompos dan jenis varietas Bisi 18
- T0V5 = Tanpa pupuk trichokompos dan jenis varietas Pioner
- T1V1 = Pemberian pupu trichokompos 3 Ton/ha dan jenis varietas Sinhas
- T1V2 = Pemberian pupu trichokompos 3 Ton/ha dan jenis varietas Nasa 29
- T1V3 = Pemberian pupu trichokompos 3 Ton/ha dan jenis varietas JH36
- T1V4 = Pemberian pupu trichokompos 3 Ton/ha dan jenis varietas Bisi 18
- T1V5 = Pemberian pupu trichokompos 3 Ton/ha dan jenis varietas Pioner
- T2V1 = Pemberian pupu trichokompos 6 Ton/ha dan jenis varietas



## Sinhas

- T2V2 = Pemberian pupu trichokompos 6 Ton/ha dan jenis varietas Nasa  
29
- T2V3 = Pemberian pupu trichokompos 6 Ton/ha dan jenis varietas JH36
- T2V4 = Pemberian pupu trichokompos 6 Ton/ha dan jenis varietas Bisi  
18
- T2V5 = Pemberian pupu trichokompos 6 Ton/ha dan jenis varietas Pioner

### Lampiran 3. Kuesioner

#### Identitas Responden

Nama :  
Umur :  
Desa :  
Jenis kelamin : L / P  
Pendidikan Terakhir :

**Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang anda anggap benar.**

#### A. Aspek pengetahuan

1. Apa yang Bapak/ibu ketahui tentang pupuk trichokompos?
  - b. Pupuk *trichokompos* adalah pupuk organanik yang kurang unsur hara.
  - c. Pupuk *trichokompos* adalah pupuk anorganik.
  - d. Pupuk *trichokompos* adalah pupuk organik yang mengandung jamur antagonis *trichoderma sp.*
  - e. Pupuk trichokompos adalah pupuk organik cair.
2. Bahan utama yang di gunakan dalam pembuatan *Trichokompos*?
  - a. Bonggol pisang
  - b. Kompos dan *Trichoderma*
  - c. Air cucian beras
  - d. Arang sekam
3. Apa yang bapak/ibu ketahui tentang manfaat penggunaan pupuk trichokompos?
  - a. Pupuk trichokompos memiliki unsur hara makro dan mikro
  - b. Pupuk trichokompos mengandung bahan kimia
  - c. Pupuk Trichokompos tidak mengandung unsur hara

- d. Merusak sifat fisik, kimia dan biologi pada tanah
4. Jika bapak/ibu tahu, bagaiman bentuk pupu *tichokompos*?
- a. Cair
  - b. Padat
  - c. Gas
  - d. Cair dan gas
5. Bagaimana cara pengaplikasian pupuk *trichokompos*?
- a. Ditabur
  - b. Disemprot
  - c. Disiram
  - d. Dioleskan

## **B. Aspek Sikap**

1. Apakah Bapak/ibu setuju penggunaan pupuk organik *trichokompos* dapat dilakukan dengan berkelanjutan?
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju
2. Apakah Bapak/ibu setuju bahwa alat dan bahan pembuatan pupuk organik *trichokompos* mudah didapatkan?
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju

- d. Tidak setuju
3. Apakah Bapak/ibu setuju pupuk organik trichokompos dapat memenuhi nutrisi pada tanaman?
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang Setuju
  - d. Tidak setuju
4. Apakah bapak/ibu setuju penambahan trichoderma pada pupuk trichokompos?
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju
5. Apakah bapak/ibu setuju pembuatan pupuk trichokompos sangat mudah dilakukan?
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju

### **C. Aspek Keterampilan**

1. Berapa lama waktu yang anda butuhkan dalam pembuatan pupuk organik trichokompos?
- a. < 1 jam

- b. 1 jam 30 menit
  - c. 2 jam
  - d. > 2 jam
2. Berapa lama waktu yang anda butuhkan dalam mempersiapkan alat pembuatan pupuk organik trichokompos?
- a. 1 jam
  - b. 1 jam 30 menit
  - c. 2 jam
  - d. 3 jam
3. Berapa lama waktu yang anda butuhkan dalam mempersiapkan bahan pembuatan pupuk organik trichokompos?
- a. 30 menit
  - b. 1 jam
  - c. 1 jam 30 menit
  - d. 2 jam
4. Berapa lama waktu yang anda butuhkan dalam pengaplikasian pupuk trichokompos dengan luas lahan 50 are?
- a. 1 jam
  - b. 2 jam
  - c. 3 jam
  - d. 4 jam
5. Berapa lama waktu yang anda butuhkan dalam pengaplikasian pupuk trichokompos dengan luas lahan 20 are?

- a. 30 menit
- b. 1 jam
- c. 1 jam 30 menit
- d. 2 jam

## Lampiran 4. Hasil Uji Validitas

### A. Tingkat Pengetahuan

		Correlations					
		P01	P02	P03	P04	P05	Total
P01	Pearson Correlation	1	.997**	.997**	.997**	.996**	.998**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P02	Pearson Correlation	.997**	1	.999**	.998**	.997**	.999**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P03	Pearson Correlation	.997**	.999**	1	.999**	.999**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P04	Pearson Correlation	.997**	.998**	.999**	1	.998**	.999**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P05	Pearson Correlation	.996**	.997**	.999**	.998**	1	.999**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	26	26	26	26	26	26
Total	Pearson Correlation	.998**	.999**	1.000**	.999**	.999**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	26	26	26	26	26	26

### B. Tingkat Sikap

		Correlations					
		P01	P02	P03	P04	P05	Total
P01	Pearson Correlation	1	.998**	.998**	.999**	.999**	.999**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P02	Pearson Correlation	.998**	1	.998**	.999**	.999**	.999**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P03	Pearson Correlation	.998**	.998**	1	.999**	.999**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26

P04	Pearson Correlation	.999**	.999**	.999**	1	1.000**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P05	Pearson Correlation	.999**	.999**	.999**	1.000**	1	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	26	26	26	26	26	26
Total	Pearson Correlation	.999**	.999**	1.000**	1.000**	1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	26	26	26	26	26	26

### C. Tingkat Keterampilan

		Correlations					
		P01	P02	P03	P04	P05	Total
P01	Pearson Correlation	1	.998**	.998**	.999**	.999**	.999**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P02	Pearson Correlation	.998**	1	.998**	.999**	.999**	.999**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P03	Pearson Correlation	.998**	.998**	1	.999**	.999**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P04	Pearson Correlation	.999**	.999**	.999**	1	1.000**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26
P05	Pearson Correlation	.999**	.999**	.999**	1.000**	1	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	26	26	26	26	26	26
Total	Pearson Correlation	.999**	.999**	1.000**	1.000**	1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	26	26	26	26	26	26



**Lampiran 5. Hasil Uji Reliabilitas****A. Tingkat Pengetahuan****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.999	5

**B. Tingkat Sikap****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
1.000	5

**C. Tingkat Keterampilan****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.999	5

## Lampiran 6. Tinggi Tanaman 42 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TT1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	17086.644 <sup>a</sup>	16	1067.915	4.766	.000
Intercept	1120096.004	1	1120096.004	4998.713	.000
T	466.567	2	233.284	1.041	.366
V	10223.188	4	2555.797	11.406	.000
T * V	1372.642	8	171.580	.766	.635
kelompok	5024.247	2	2512.124	11.211	.000
Error	6274.153	28	224.077		
Total	1143456.800	45			
Corrected Total	23360.796	44			

a. R Squared = .731 (Adjusted R Squared = .578)

### T \* V

Dependent Variable: TT1

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	127.333	8.642	109.630	145.037
	V2	154.067	8.642	136.363	171.770
	V3	159.600	8.642	141.897	177.303
	V4	166.067	8.642	148.363	183.770
	V5	169.733	8.642	152.030	187.437
T1	V1	138.933	8.642	121.230	156.637
	V2	141.200	8.642	123.497	158.903
	V3	167.933	8.642	150.230	185.637
	V4	163.133	8.642	145.430	180.837
	V5	166.933	8.642	149.230	184.637
T2	V1	137.333	8.642	119.630	155.037
	V2	141.667	8.642	123.963	159.370
	V3	182.333	8.642	164.630	200.037
	V4	166.867	8.642	149.163	184.570
	V5	183.400	8.642	165.697	201.103

## Lampiran 7. Tinggi Tanaman 49 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TT2

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12352.443 <sup>a</sup>	16	772.028	4.232	.000
Intercept	1573829.408	1	1573829.408	8627.117	.000
T	1592.677	2	796.339	4.365	.022
V	5019.756	4	1254.939	6.879	.001
T * V	888.132	8	111.016	.609	.763
kelompok	4851.877	2	2425.939	13.298	.000
Error	5107.989	28	182.428		
Total	1591289.840	45			
Corrected Total	17460.432	44			

### T \* V

Dependent Variable: TT2

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	157.467	7.798	141.493	173.440
	V2	180.333	7.798	164.360	196.307
	V3	187.333	7.798	171.360	203.307
	V4	190.733	7.798	174.760	206.707
	V5	191.000	7.798	175.026	206.974
T1	V1	168.467	7.798	152.493	184.440
	V2	179.400	7.798	163.426	195.374
	V3	196.867	7.798	180.893	212.840
	V4	193.600	7.798	177.626	209.574
	V5	183.800	7.798	167.826	199.774
T2	V1	179.667	7.798	163.693	195.640
	V2	185.933	7.798	169.960	201.907
	V3	203.933	7.798	187.960	219.907
	V4	195.400	7.798	179.426	211.374
	V5	211.267	7.798	195.293	227.240

## Lampiran 8. Tinggi Tanaman 56 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TT3

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4178.804 <sup>a</sup>	16	261.175	1.658	.117
Intercept	2115274.244	1	2115274.244	13430.822	.000
T	550.615	2	275.308	1.748	.193
V	3187.916	4	796.979	5.060	.003
T * V	439.385	8	54.923	.349	.938
kelompok	.887	2	.444	.003	.997
Error	4409.833	28	157.494		
Total	2123862.880	45			
Corrected Total	8588.636	44			

### T \* V

Dependent Variable: TT3

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	203.400	7.246	188.558	218.242
	V2	212.867	7.246	198.025	227.709
	V3	214.533	7.246	199.691	229.375
	V4	221.667	7.246	206.825	236.509
	V5	220.533	7.246	205.691	235.375
T1	V1	198.667	7.246	183.825	213.509
	V2	208.200	7.246	193.358	223.042
	V3	222.067	7.246	207.225	236.909
	V4	223.200	7.246	208.358	238.042
	V5	218.267	7.246	203.425	233.109
T2	V1	204.733	7.246	189.891	219.575
	V2	215.667	7.246	200.825	230.509
	V3	233.467	7.246	218.625	248.309
	V4	223.533	7.246	208.691	238.375
	V5	231.333	7.246	216.491	246.175

## Lampiran 9. Jumlah Daun 42 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: JD1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.489 <sup>a</sup>	16	.406	.890	.586
Intercept	1467.756	1	1467.756	3221.902	.000
T	.578	2	.289	.634	.538
V	2.356	4	.589	1.293	.297
T * V	2.311	8	.289	.634	.742
kelompok	1.244	2	.622	1.366	.272
Error	12.756	28	.456		
Total	1487.000	45			
Corrected Total	19.244	44			

### T \* V

Dependent Variable: JD1

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	6.000	.390	5.202	6.798
	V2	5.667	.390	4.868	6.465
	V3	5.333	.390	4.535	6.132
	V4	5.667	.390	4.868	6.465
	V5	5.333	.390	4.535	6.132
T1	V1	6.333	.390	5.535	7.132
	V2	5.667	.390	4.868	6.465
	V3	6.000	.390	5.202	6.798
	V4	6.000	.390	5.202	6.798
	V5	5.333	.390	4.535	6.132
T2	V1	6.000	.390	5.202	6.798
	V2	6.000	.390	5.202	6.798
	V3	5.667	.390	4.868	6.465
	V4	5.000	.390	4.202	5.798
	V5	5.667	.390	4.868	6.465

## Lampiran 10. Jumlah Daun 49 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: JD2

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	27.289 <sup>a</sup>	16	1.706	2.316	.025
Intercept	3609.089	1	3609.089	4900.272	.000
T	9.244	2	4.622	6.276	.006
V	9.689	4	2.422	3.289	.025
T * V	6.978	8	.872	1.184	.343
kelompok	1.378	2	.689	.935	.404
Error	20.622	28	.737		
Total	3657.000	45			
Corrected Total	47.911	44			

### T \* V

Dependent Variable: JD2

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	8.333	.495	7.318	9.348
	V2	8.000	.495	6.985	9.015
	V3	8.667	.495	7.652	9.682
	V4	8.000	.495	6.985	9.015
	V5	8.667	.495	7.652	9.682
T1	V1	8.667	.495	7.652	9.682
	V2	8.333	.495	7.318	9.348
	V3	8.667	.495	7.652	9.682
	V4	9.667	.495	8.652	10.682
	V5	10.333	.495	9.318	11.348
T2	V1	8.333	.495	7.318	9.348
	V2	9.667	.495	8.652	10.682
	V3	9.000	.495	7.985	10.015
	V4	9.667	.495	8.652	10.682
	V5	10.333	.495	9.318	11.348

## Lampiran 11. Jumlah Daun 56 HST

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: JD3

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	27.200 <sup>a</sup>	16	1.700	1.983	.055
Intercept	7372.800	1	7372.800	8601.600	.000
T	3.733	2	1.867	2.178	.132
V	18.756	4	4.689	5.470	.002
T * V	1.378	8	.172	.201	.988
kelompok	3.333	2	1.667	1.944	.162
Error	24.000	28	.857		
Total	7424.000	45			
Corrected Total	51.200	44			

### T \* V

Dependent Variable: JD3

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	11.667	.535	10.572	12.762
	V2	12.000	.535	10.905	13.095
	V3	12.667	.535	11.572	13.762
	V4	12.667	.535	11.572	13.762
	V5	13.667	.535	12.572	14.762
T1	V1	12.000	.535	10.905	13.095
	V2	12.333	.535	11.238	13.428
	V3	12.667	.535	11.572	13.762
	V4	12.333	.535	11.238	13.428
	V5	14.000	.535	12.905	15.095
T2	V1	12.333	.535	11.238	13.428
	V2	12.667	.535	11.572	13.762
	V3	13.667	.535	12.572	14.762
	V4	13.333	.535	12.238	14.428
	V5	14.000	.535	12.905	15.095

## Lampiran 12. Umur tanaman berbunga

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: BT

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	90.800 <sup>a</sup>	16	5.675	1.928	.062
Intercept	152076.800	1	152076.800	51676.583	.000
T	11.200	2	5.600	1.903	.168
V	40.978	4	10.244	3.481	.020
T * V	19.022	8	2.378	.808	.601
kelompok	19.600	2	9.800	3.330	.050
Error	82.400	28	2.943		
Total	152250.000	45			
Corrected Total	173.200	44			

a. R Squared = .524 (Adjusted R Squared = .252)

### T \* V

Dependent Variable: BT

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	59.667	.990	57.638	61.695
	V2	62.000	.990	59.971	64.029
	V3	57.000	.990	54.971	59.029
	V4	58.000	.990	55.971	60.029
	V5	57.333	.990	55.305	59.362
T1	V1	58.333	.990	56.305	60.362
	V2	58.667	.990	56.638	60.695
	V3	57.667	.990	55.638	59.695
	V4	58.000	.990	55.971	60.029
	V5	57.333	.990	55.305	59.362
T2	V1	58.333	.990	56.305	60.362
	V2	58.333	.990	56.305	60.362
	V3	57.000	.990	54.971	59.029
	V4	57.333	.990	55.305	59.362
	V5	57.000	.990	54.971	59.029



### Lampiran 13. Tinggi Letak Tongkol

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TLT

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5745.956 <sup>a</sup>	16	359.122	3.716	.001
Intercept	467364.356	1	467364.356	4836.551	.000
T	332.578	2	166.289	1.721	.197
V	4972.311	4	1243.078	12.864	.000
T * V	424.756	8	53.094	.549	.809
kelompok	16.311	2	8.156	.084	.919
Error	2705.689	28	96.632		
Total	475816.000	45			
Corrected Total	8451.644	44			

a. R Squared = .680 (Adjusted R Squared = .497)

#### T \* V

Dependent Variable: TLT

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	78.000	5.675	66.374	89.626
	V2	86.667	5.675	75.041	98.292
	V3	109.667	5.675	98.041	121.292
	V4	109.000	5.675	97.374	120.626
	V5	107.000	5.675	95.374	118.626
T1	V1	91.667	5.675	80.041	103.292
	V2	97.000	5.675	85.374	108.626
	V3	110.000	5.675	98.374	121.626
	V4	107.667	5.675	96.041	119.292
	V5	113.000	5.675	101.374	124.626
T2	V1	91.000	5.675	79.374	102.626
	V2	91.667	5.675	80.041	103.292
	V3	119.333	5.675	107.708	130.959
	V4	107.000	5.675	95.374	118.626
	V5	110.000	5.675	98.374	121.626

## Lampiran 14. Berat Segar

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: BS

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	513.579 <sup>a</sup>	16	32.099	1.923	.063
Intercept	8395.982	1	8395.982	503.059	.000
T	81.087	2	40.544	2.429	.106
V	239.379	4	59.845	3.586	.018
T * V	128.118	8	16.015	.960	.486
kelompok	64.994	2	32.497	1.947	.162
Error	467.316	28	16.690		
Total	9376.878	45			
Corrected Total	980.895	44			

a. R Squared = .524 (Adjusted R Squared = .251)

T \* V

Dependent Variable: BS

T	V	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
T0	V1	6.537	2.359	1.705	11.368
	V2	13.787	2.359	8.955	18.618
	V3	12.517	2.359	7.685	17.348
	V4	13.687	2.359	8.855	18.518
	V5	14.597	2.359	9.765	19.428
T1	V1	11.767	2.359	6.935	16.598
	V2	10.607	2.359	5.775	15.438
	V3	10.117	2.359	5.285	14.948
	V4	15.867	2.359	11.035	20.698
	V5	18.143	2.359	13.312	22.975
T2	V1	12.310	2.359	7.478	17.142
	V2	12.717	2.359	7.885	17.548
	V3	17.943	2.359	13.112	22.775
	V4	16.533	2.359	11.702	21.365
	V5	17.763	2.359	12.932	22.595

## Lampiran 15. Daftar Hadir Penyuluhan.

### DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR PENYULUHAN I TAHUN 2023

BULAN : 20 Mei 2023

Nama Pendamping : ABDULLAH DA'NAI'  
 Nama Kelompok Tani : Kelompok Tani Tamalanrea  
 Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Desa Towata kec. Polongbangkeng Utara kab. Takalar  
 Pelaksanaan (Hari/Tgl) : Selasa 20 Mei 2023

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	H. YAKIGKI S.Pd	Ket Kelo TANI	
2	C. DE KULLE	ANGGOTA	
3	K. D. SYUHRIKULHAT	ANGGOTA	
4	H. SATTYA	"	
5	DG. SATTYA	"	
6	SALASATI	"	
7	MARI RAYI	"	
8	S. D. ROTE	"	
9	DG TOBO	"	
10	R DA NAI	"	
11	DG. NGEJA	"	
12	A DA TIO	"	
13	Dg Rapi	"	
14	Dg Lapang	"	
15	Tampo	"	
16	Dg Nyipung	"	
17	Dg Malle	"	
18	M dg Rani	"	
19	Ansar Sutte	"	
20	Dg ngari	"	
21	S Dg Nai	"	
22	Dg tola	"	
23	l Dg Seire	"	
24	Sia	"	
25	Dg Peto	"	



Mahasiswa Pendamping

Mun. Nurwahyu

Daftar Hadir Penyuluhan I

**DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR  
PENYULUHAN I TAHUN 2023**

BULAN : Juni 2023

Nama Pendamping : ABDULAH DA MAI

Nama Kelompok Tani : POFTAN TAMALANREA

Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Desa Tamata, kec. Polongbangcerang Utara kab. Tabalar

Pelaksanaan (Hari/Tgl) : ..... Juni 2023

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	H. YANGKI S.pd	Ketua	
2	Dg Rapi	Anggota	
3	Pompo	Anggota	
4	Dg Lapangan	Anggota	
5	M Dg Rani	-	
6	Dg Bola	-	
7	Dg Pulo	-	
8	Sia	-	
9	S Dg Mai	-	
10	Dg Ngosa	-	
11	C Dg Kuu	-	
12	k Dg Syahrullah	-	
13	Hj. Sanga	-	
14	Sausari	-	
15	Dg Satija	-	
16	S Dg Pata	-	
17	Dg Rani	-	
18	Dg Miring	-	
19	Dg Sete	-	
20	Ansar Susse	-	
21	Dg Tobo	-	
22	Siala	-	
23	C Dg Nurung	-	
24	Nari Dg Piji	-	
25	R. Dg Mai	-	



Mahasiswa Pendamping

Muh. Nurwahyu

**Daftar Hadir Penyuluhan II**

## Lampiran 16. Liflet Penyuluhan



**Trichokompos** merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang mengandung cendawan antagonis *Trichoderma* sp. Semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya ditambahkan *Trichoderma* disebut sebagai "Trichokompos".



**Aplikasi Trichokompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung**



Jagung 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 untuk pakan ternak, serta bahan dasar industri makanan dan minuman, tepung, minyak, dan lain-lain.



**Oleh :**  
Muh. Nurwahyu  
05.01.19.1741





**Manfaat Pupuk Trichkompos:**

1. Memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah.
2. Mengurangi penggunaan pupuk kimia.
3. Meningkatkan hasil produktivitas.

**Hasil Terbaik :**

Hasil produksi yang memiliki bobot yang baik itu berpengaruh pada dosis pupuk trichkompos 6 ton/ha dengan varietas HJ36

**Alat dan Bahan :**

<b>Alat :</b>	<b>Bahan :</b>
1. Ember	1. Kotoran Sapi
2. Terpal	2. Molases
3. Skop	3. Arang sekam
4. Timbangan	4. Air

**Cara Pembuatan :**

1. Siapkan alat dan bahan seperti skop, terpal, ember dan timbangan, kotoran sapi, arang sekam, molases dan air.
2. Campuran bahan yang telah disediakan.
3. Kemudian di aduk hingga tercampur rata.
4. Selanjutnya kita beri molases setelah itu kita aduk kembali.
5. Diamkan selama 7 hari
6. Berikan trichoderma kemudian di aduk kembali hingga rata
7. Kemudian di fermentasi selama 14 hari.



**Kandungan pupuk organik trichkompos:**

**Unsur Hara makro :**  
C 18,65%  
N 1,13%  
C/N 17 %  
P2O5 0,84%  
K2O 1,05%

**Unsur hara mikro:**  
Mg, Ca, Co, Zn, Mn, Mo, B, C-Org  
Mikro Organisme  
*Tichoderma*





## Lampiran 17. Resume Penyuluhan

### RESUME HASIL PERTEMUAN

1. Pupuk Organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan alami seperti sisa buah-buahan, sayuran, kotoran ternak, serta organisme yang telah mati. Pupuk organik berdasarkan bentuknya dibedakan menjadi dua bentuk yaitu pupuk organik cair dan padat.
2. Pupuk organik Trichokompos merupakan salah satu pupuk organik kompos yang mengandung cendawan antagonis *Trichoderma* sp. Semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya *Trichoderma* disebut sebagai "Trichokompos".
3. *Trichoderma* sp. adalah sejenis cendawan / fungi yang termasuk kelas *Ascomycetes*. *Trichoderma* banyak ditemukan di tanah hutan atau tanah pertanian.

Mahasiswa Pendamping



.....Muh. Nurwohyu.....

Resume Penyuluhan 1

### RESUME HASIL PERTEMUAN

1. Trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang mengandung cendawan amaginis *Trichoderma* sp. semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya ditambahkan *trichoderma* di sebut trichokompos
2. Berdasarkan hasil uji lab kandungan pupuk trichokompos
 

-Unsur Hara Makro : N = 1,13% C = 18,65% C/N = 17% P2O5 = 0,89% K2O = 1,05%	- Unsur Hara Mikro : *Mg - Mn - Ca - Mo - Co - B - Zn - Corganik
--	--
3. Manfaat pupuk trichokompos yaitu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, Mengurangi penggunaan pupuk kimia, dan Meningkatkan Hasil produksi.

Mahasiswa Pendamping



Mun. Nurwahyu

### Lampiran 18. Data Hasil Responden Evaluasi Awal dan Akhir Tingkat Pengetahuan

Nilai evaluasi awal tingkat pengetahuan							Nilai evaluasi akhir tingkat Pengetahuan										
No.	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET	No	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET
		1	2	3	4	5					1	2	3	4	5		
1	H. YANGKI. S.Pd	2	2	2	2	2	10	KM	1	H. YANGKI. S.Pd	4	4	4	4	4	20	SM
2	C DG KULLE	2	2	1	1	3	9	KM	2	C DG KULLE	4	4	4	4	4	20	SM
3	K DG SYAHRULLAH	2	2	2	2	2	10	KM	3	K DG SYAHRULLAH	4	4	4	4	4	20	SM
4	HJ. SANGA	2	2	1	2	2	9	KM	4	HJ. SANGA	4	3	4	4	3	18	SM
5	SALASARI	1	1	1	2	2	7	KM	5	SALASARI	4	4	4	4	4	20	SM
6	DG SATIJA	1	1	1	1	3	7	KM	6	DG SATIJA	4	3	4	4	4	19	SM
7	NARI PUJI	2	2	1	2	1	8	KM	7	NARI PUJI	3	4	4	4	4	19	SM
8	S DG RATE	2	2	2	3	2	11	M	8	S DG RATE	4	3	3	4	4	18	SM
9	DG TOBO	1	1	1	1	2	6	KM	9	DG TOBO	4	4	4	4	4	20	SM
10	DG NAI	2	2	2	2	2	10	KM	10	DG NAI	4	4	3	3	4	18	SM
11	DG NGESA	2	2	2	2	2	10	KM	11	DG NGESA	4	4	4	3	4	19	SM
12	DG TIRO	2	2	2	2	2	10	KM	12	DG TIRO	4	4	4	4	4	20	SM
13	DG RAPI	1	1	1	1	2	6	KM	13	DG RAPI	3	4	3	4	3	17	SM
14	DG LAPANG	2	2	2	2	2	10	KM	14	DG LAPANG	4	4	4	4	4	20	SM
15	TOMPO	2	2	2	1	1	8	KM	15	TOMPO	4	3	4	4	4	19	SM
16	DG NYIPUNG	2	2	2	2	2	10	KM	16	DG NYIPUNG	4	4	3	4	4	19	SM
17	DG MOLLE	2	2	2	2	2	10	KM	17	DG MOLLE	4	3	4	4	3	18	SM
18	M DG RANI	2	2	2	2	2	10	KM	18	M DG RANI	4	4	4	4	4	20	SM
19	ANSAR DG SUTTE	1	2	2	2	2	9	KM	19	ANSAR DG SUTTE	4	3	4	4	4	19	SM
20	DG NGARI	2	2	2	1	1	8	KM	20	DG NGARI	3	4	3	4	4	18	SM
21	S DG NAI	2	2	2	2	2	10	KM	21	S DG NAI	4	3	4	4	4	19	SM
22	DG ROLA	2	2	2	1	2	9	KM	22	DG ROLA	4	4	4	4	4	20	SM
23	I DG SE'RE	2	2	2	2	1	9	KM	23	I DG SE'RE	4	4	3	3	4	18	SM
24	SIA	1	1	1	2	2	7	KM	24	SIA	4	3	4	4	4	19	SM
25	DG PELO	2	2	2	2	2	10	KM	25	DG PELO	4	3	4	4	4	19	SM
<b>Jumlah</b>		<b>44</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>223</b>		<b>Jumlah</b>		<b>97</b>	<b>91</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>476</b>	



### Lampiran 19. Data Hasil Responden Evaluasi Awal dan Akhir Tingkat Sikap

Nilai evaluasi awal tingkat sikap							Nilai evaluasi akhir tingkat Pengetahuan sikap										
No.	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET	No.	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET
		1	2	3	4	5					1	2	3	4	5		
1	H. YANGKI. S.Pd	3	3	3	3	3	15	KS	1	H. YANGKI. S.Pd	4	4	4	4	4	20	SS
2	C DG KULLE	2	2	2	3	3	12	KS	2	C DG KULLE	4	4	4	4	4	20	SS
3	K DG SYAHRULLAH	2	2	2	2	2	10	KS	3	K DG SYAHRULLAH	4	4	4	4	4	20	SS
4	HJ. SANGA	2	2	2	2	2	10	KS	4	HJ. SANGA	4	4	4	4	4	20	SS
5	SALASARI	2	2	2	2	2	10	KS	5	SALASARI	4	4	4	4	4	20	SS
6	DG SATIJA	2	2	2	2	2	10	KS	6	DG SATIJA	4	4	4	4	4	20	SS
7	NARI PUJI	2	2	2	2	2	10	KS	7	NARI PUJI	4	4	4	4	4	20	SS
8	S DG RATE	2	2	2	2	2	10	KS	8	S DG RATE	4	4	4	4	4	20	SS
9	DG TOBO	2	2	2	2	2	10	KS	9	DG TOBO	4	4	4	4	4	20	SS
10	DG NAI	3	3	3	3	3	15	KS	10	DG NAI	4	4	4	4	4	20	SS
11	DG NGESA	2	2	2	2	2	10	KS	11	DG NGESA	4	4	4	4	4	20	SS
12	DG TIRO	2	2	2	2	2	10	KS	12	DG TIRO	4	4	4	4	4	20	SS
13	DG RAPI	3	3	1	2	2	11	KS	13	DG RAPI	4	4	4	4	4	20	SS
14	DG LAPANG	2	2	2	2	2	10	KS	14	DG LAPANG	4	4	4	4	4	20	SS
15	TOMPO	1	1	1	1	1	5	KS	15	TOMPO	3	4	4	3	4	18	SS
16	DG NYIPUNG	2	2	2	2	2	10	KS	16	DG NYIPUNG	4	4	3	4	4	19	SS
17	DG MOLLE	2	1	2	2	2	9	KS	17	DG MOLLE	4	4	4	4	4	20	SS
18	M DG RANI	2	2	2	2	2	10	KS	18	M DG RANI	4	4	3	4	4	19	SS
19	ANSAR DG SUTTE	2	1	1	2	2	8	KS	19	ANSAR DG SUTTE	3	4	4	4	4	19	SS
20	DG NGARI	2	2	2	2	2	10	KS	20	DG NGARI	4	4	4	4	4	20	SS
21	S DG NAI	1	3	3	3	3	13	KS	21	S DG NAI	4	4	4	4	4	20	SS
22	DG ROLA	2	2	2	2	2	10	KS	22	DG ROLA	4	4	4	4	4	20	SS
23	I DG SE'RE	2	3	2	2	2	11	KS	23	I DG SE'RE	4	4	4	4	4	20	SS
24	SIA	2	1	2	2	2	9	KS	24	SIA	4	4	4	4	4	20	SS
25	DG PELO	2	2	2	2	2	10	KS	25	DG PELO	4	4	4	4	4	20	SS
<b>Jumlah</b>		<b>51</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>258</b>		<b>Jumlah</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>495</b>		

**Lampiran 20. Data Hasil Responden Evaluasi Awal dan akhir Tingkat Keterampilan.**

Nilai evaluasi awal tingkat keterampilan							Nilai evaluasi akhir tingkat Pengetahuan keterampilan										
No	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET	No	Nama	Skor Pertanyaan					Σ	KET
		1	2	3	4	5					1	2	3	4	5		
1	H. YANGKI. S.Pd	2	2	2	2	2	10	KT	1	H. YANGKI. S.Pd	4	4	4	4	4	20	ST
2	C DG KULLE	2	2	2	2	1	9	KT	2	C DG KULLE	4	3	4	4	4	19	ST
3	K DG SYAHRULLAH	2	1	1	1	1	6	KT	3	K DG SYAHRULLAH	4	4	3	4	4	19	ST
4	HJ. SANGA	2	2	2	2	2	10	KT	4	HJ. SANGA	4	4	3	4	3	18	ST
5	SALASARI	2	1	2	2	2	9	KT	5	SALASARI	4	4	4	4	4	20	ST
6	DG SATIJA	1	1	2	2	2	8	KT	6	DG SATIJA	4	3	4	4	4	19	ST
7	NARI PUJI	2	2	2	2	2	10	KT	7	NARI PUJI	4	4	3	4	3	18	ST
8	S DG RATE	2	2	2	2	2	10	KT	8	S DG RATE	4	4	3	4	4	19	ST
9	DG TOBO	2	2	2	2	2	10	KT	9	DG TOBO	4	4	4	4	4	20	ST
10	DG NAI	1	1	2	1	2	7	KT	10	DG NAI	4	4	4	3	4	19	ST
11	DG NGESA	1	2	2	1	1	7	KT	11	DG NGESA	4	4	3	4	3	18	ST
12	DG TIRO	2	2	2	2	1	9	KT	12	DG TIRO	4	4	3	4	4	19	ST
13	DG RAPI	1	2	2	2	2	9	KT	13	DG RAPI	4	4	4	3	4	19	ST
14	DG LAPANG	2	2	2	1	2	9	KT	14	DG LAPANG	4	4	2	4	4	18	ST
15	TOMPO	2	2	2	1	2	9	KT	15	TOMPO	4	4	4	3	4	19	ST
16	DG NYIPUNG	2	2	2	2	2	10	KT	16	DG NYIPUNG	4	4	4	3	3	18	ST
17	DG MOLLE	1	2	2	2	2	9	KT	17	DG MOLLE	4	4	3	4	3	18	ST
18	M DG RANI	1	2	2	2	2	9	KT	18	M DG RANI	4	3	4	4	4	19	ST
19	ANSAR DG SUTTE	1	2	2	2	2	9	KT	19	ANSAR DG SUTTE	4	3	3	4	4	18	ST
20	DG NGARI	1	2	2	2	2	9	KT	20	DG NGARI	4	4	4	3	3	18	ST
21	S DG NAI	2	2	2	2	1	9	KT	21	S DG NAI	4	4	4	3	4	19	ST
22	DG ROLA	2	2	2	2	2	10	KT	22	DG ROLA	4	4	4	4	4	20	ST
23	I DG SE'RE	1	2	2	2	2	9	KT	23	I DG SE'RE	4	3	4	4	4	19	ST
24	SIA	2	1	1	2	2	8	KT	24	SIA	4	4	3	4	4	19	ST
25	DG PELO	1	2	1	1	1	6	KT	25	DG PELO	4	3	3	3	4	17	ST
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>220</b>		<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>469</b>	

## Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Pengolahan lahan



Gambar 2. Penanaman



Gambar 3. Pemupukan



Gambar 4. Penyulaman



Gambar 5. Penyemprotan Pestisida



Gambar 6. Pengamatan Tinggi Tanaman



Gambar 7. Pengamatan Jumlah daun



Gambar 8. Pengamatan tinggi letak tongkol



Gambar 9. Pengamatan Umur Bunga tanaman



Gambar 10. Pengamatan Berat segar



Gambar 11. Penyuluhan 1



Gambar 12. Penyuluhan 2

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



MUH NURWAHYU, NIRM 05.01.19.1741, lahir pada tanggal 2 Mei 2001 di Kecamatan Bajeng, Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. Anak Pertama dari dua bersuadara dari pasangan suami istri ayahanda Syahriar dan ibunda tercinta Fitriani. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-kanak Aisyah Jatia, selanjutnya melanjutkan pendidikan di SD Inpres Pare'-Pare' lulus pada tahun 2013. Pendidikan selanjutnya di SMP Muhammadiyah Limbung dan lulus pada tahun 2016. Penulis selanjutnya melanjutkan pendidikan di SMAN 19 Gowa dan lulus pada tahun 2019. Penulis diterima sebagai mahasiswa Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa pada tahun 2019 dan mengambil program studi penyuluhan pertanian berkelanjutan. Selama menempuh pendidikan di polbangtan Gowa penulis telah melaksanakan PKL 1 magang penyuluhan di Kab.Takalar tahun 2021, pendampingan food estate Kab. Sumba tengah 2021 dan PKL 2 magang komoditas pertanian di Kab. Maros tahun 2022, penulis juga berkecimpun di organisasi UKM Olahraga Korsia periode 2019-2022 sebagai anggota cabang olahraga bola kaki, pengurus Lembaga Dakwa Kampus LDK periode 2019-2022, anggota hubungan masyarakat HMJ Pertanian periode 2021-2022.