

LAPORAN TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BOKASHI BLOTONG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU**
(Solanum melongena L.)

OLEH

WARMAN FIRMAN

10.1.5.17.1309



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA
MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

LAPORAN TUGAS AKHIR
EFEKTIVITAS PEMBERIAN BOKASHI BLOTONG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU
(Solanum melongena L.)

OLEH
WARMAN FIRMAN
10.1.5.17.1309

TUGAS AKHIR
Sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan professional Sarjana
Sains Terapan pada Program Diploma IV

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN GOWA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA
MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong Terhadap
Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung ungu
(*Solanum melongena* L.)

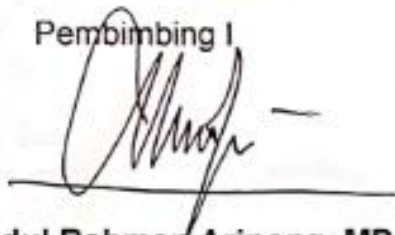
Nama : Warman Firman

NIM : 10.1.5.17.1309

Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Ummu Aimanah, S.TP, M.Si
NIP.19780623 200212 2 001

Mengetahui :
Ketua Jurusan Pertanian



Kaharuddin, S.P., MP.
NIP.19700327 200812 1 001

Direktur Polbangtan Gowa



Dr. Ir. Syaffuddin, MP.
NIP. 19650255 199203 1 002

Tanggal Lulus : 16 Agustus 2021

**PERNYATAAN KEASLIAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Penulis menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa laporan Tugas Akhir (TA)

dengan judul **Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)** adalah hasil karya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Data dan informasi yang dikutip telah di sebarakan dalam bentuk 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, Agustus 2021



WARMAN FIRMAN

ABSTRAK

Warman Firman (10.1.5.17.1309). “Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena L.*)

Kajiwidya ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu pada pemberian bokashi blotong, serta mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani pada pemberiani bokashi blotong.

Kajian dilaksanakan di lahan Lapas, Kelurahan Cellu, Kecamatan Tanete Riattang Timur, Kabupaten Bone pada April sampai dengan Juli 2021. Metode kajian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu P_0 : Tanpa perlakuan (kontrol), P_1 : 1 kg, P_2 : 2 kg, dan P_3 : 3 kg. Parameter yang diukur yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), berat produksi (gram).

Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis sidim ragam (uji F) untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan dilanjutkan dengan uji BNT jika terjadi pengaruh nyata. Hasil analisis data menunjukkan bahwa P_2 : 2 kg memberikan hasil terbaik.

Kata Kunci : Bokashi, Blotong, Terung Ungu.

ABSTRACT

Warman Firman (10.1.5.17.1309). “The Effectiveness of the Provision of Bokashi Blotong for the Growth and Production of Purple Eggplant (*Solanum Melongena* L.)”

This study aims to find out the growth and production of purple eggplants due to the provision of bokashi blotong and to find out farmers' increases in knowledge, attitudes, and skills towards the provision of bokashi blotong.

This study was carried out at the land property of a correctional facility in Cellu, West Tanete Riattang, Bone, from April to July 2021. In this study, the researcher applied a randomized block design (RBD) with 4 treatments and 4 replications. The treatments given were P₀ (no treatment (control)), P₁ (1 kg), P₂ (2 kg), and P₃ (3 kg). Furthermore, the measured parameters were plant height (cm), number of leaves (strands), and production weight (grams).

The obtained data were analyzed using the Analysis of Variance (F test) to determine the effect of treatments. Furthermore, it was continued with the least significant difference (LSD) test if a significant effect was found. Results showed that the treatment P₂ (2 kg) gave the best result.

Keywords: Bokashi, Blotong, Purple Eggplant.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Kuasa yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.) dapat selesai tepat pada waktunya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir..Abd. Rahman Arinong, MP. dan Ibu Ummu Aimanah, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing dan Bapak Kaharuddin, S.P., M.P, Ibu Vandalisna, S.P., M.Si dan Ibu Pratiwi Hamzah, S.Si., M.Biotech selaku dosen penguji yang telah membimbing dan memberikan arahan serta nasehat yang sangat berguna bagi penulis. Selain itu, penulis ucapkan terima kasih pula yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Syaifuddin, M.P., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa;
2. Bapak Kaharuddin, S.P., M.P., selaku ketua Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. ucapan terima kasih khusus kepada kedua orang tua, Ayahanda tercinta Firman dan Ibunda tercinta Tini beserta saudara penulis Herman.F atas segala cinta, kasih sayang, do'a, semangat, motivasi dan ketulusan hati membantu hingga penulis bisa sampai di titik ini.

4. Teman kelompok tugas akhir Andi bangsawan Azhar, Muhammad Ikrar Imanullah, Muhlizha Azhari Nur, Gusti Alfinah, Mawar Liza, Mutakharaeni, Muhammad Syahrul Saputra, Ayu sri lestari Resky Rahayu Putri, Iva Sasri Wayuni, dan Niita Titania Putri yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
5. Terkhusus Hasry Jasmianti dan Andi Bangsawan Ashar yang selalu mendoakan, membantu dan mensupport saya
6. Rekan-rekan mahasiswa Aldebaran 2017, khususnya kelas B pertanian atas segala suka maupun duka selama menempuh pendidikan di Kampus Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa.

Penulis menyadari bahwa yang dapat disajikan dalam Laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersiat membangun akan penulis terima dengan baik.

Gowa, Juli 2021

Warman Firman

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Aspek Teknis	6
B. Aspek Penyuluhan	14
C. Kerangka Pikir	18
D. Hipotesis	20
III. METODE PELAKSANAAN	
A. Kajian	21
1. Waktu dan Tempat	21
2. Alat dan Bahan	21
3. Pelaksanaan Kajian	21
a. Metode Pelaksanaan Kajian	21
b. Teknik Pengumpulan Data	25
c. Analisis Data	26
B. Desain Penyuluhan	26
C. Pelaksanaan Penyuluhan	28
D. Evaluasi Desain Penyuluhan	29
E. Definisi Operasional	30

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Karakteristik Wilayah	
1.	Kondisi Geografis	32
2.	Potensi Sumberdaya Alam	32
3.	Potensi Sumberdaya Manusia	34
B.	Karakteristik Responden	
1.	Golongan Umur Resonden	39
2.	Tingkat Pendidikan Responden	40
3.	Luas Lahan Responden	40
4.	Data Kelompok Tani	42
C.	Kajian Materi	
1.	Hasil Kajian	42
2.	Pembahasan Hasil Kajian	47
D.	Evaluasi Penyuluhan	50
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	59
B.	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

NO.	Halaman
1. Potensi Perkebunan Rakyat yang ada di desa Arasoe	33
2. Produksi Buah-Buahan yang ada di Desa Arasoe	34
3. Jumlah Penduduk Menurut Umur	34
4. Jumlah penduduk menurut Tingkat Pendidikan	35
5. Mata Pencaharian penduduk di Desa Arasoe	36
6. Sarana dan Prasarana di Desa Arasoe	38
7. Umur Kelompok Tani	39
8. Tingkat Pendidikan responden	40
9. Luas Lahan Responden	41
10. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden	42
11. Rata-Rata Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7-56 HST, Tahun 2021.	43
12. Rata-Rata Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 7-56 HST, Tahun 2021.	45
13. Rata-Rata Hasil Timbangan Berat Produksi, Tahun 2021	46
14. Rata-Rata Tingkat Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Responden	57

DAFTAR GAMBAR

NO.		Halaman
1.	Kerangka Pikir	19
2.	Diagram Tinggi Tanaman Terung Ungu Umur 7-56 HST	44
3.	Diagram jumlah daun Terung Ungu Umur 7-56 HST	46
4.	Diagram Berat Produksi Terung Ungu Umur 7-56 HST	47
5.	Garis Continuum Evaluasi Awal Pengetahun	51
6.	Garis continuum Evaluasi Akhir Pengetahuan	52
7.	Garis Continuum Evaluasi Awal Sikap	53
8.	Garis Continuum Evaluasi Akhir Sikap	54
9.	Garis Continuum Evaluasi Awal Keterampilan	55
10.	Garis Continuum Evaluasi Akhir Keterampilan	56

DAFTAR LAMPIRAN

NO.	Halaman
1. Denah Kajiwidya	64
2. Lembar Persiapan Penyuluhan (LPM)	65
3. Sinopsis	66
4. Folder	67
5. kuesioner	68
6. Identitas Responden Kelompok Tani samaturue 1	73
7. Tabulasi Evaluasi Awal dan Akhir Aspek Pengetahuan	74
8. Tabulasi Evaluasi Awal dan Akhir Aspek Sikap	75
9. Tabulasi Evaluasi Awal dan Akhir Aspek Keterampilan	76
10. Tinggi Tanaman Terung Ungu 7 HST	77
11. Tinggi Tanaman Terung Ungu 14 HST	78
12. Tinggi Tanaman Terung ungu 21 HST	79
13. Tinggi Tanaman Terung Ungu 28 HST	80
14. Tinggi Tanaman Terung Ungu 35 HST	81
15. Tinggi Tanaman Terung Ungu 42 HST	82
16. Tinggi Tanaman Terung Ungu 49 HST	83
17. Tinggi Tanaman Terung Ungu 56 HST	84
18. Jumlah Daun Terung ungu 7 HST	85
19. Jumlah Daun Terung ungu 14 HST	86
20. Jumlah Daun Terung ungu 21 HST	87
21. Jumlah Daun Terung ungu 28HST	88
22. Jumlah Daun Terung ungu 35 HST	89
23. Jumlah Daun Terung ungu 42HST	90
24. Jumlah Daun Terung ungu 49 HST	91
25. Jumlah Daun Terung ungu 56 HST	92
26. Berat Produksi Tanaman Terung Ungu 56 HST	93
27. Daftar Hadir Petani	94
28. Daftar Nama Petani Responden	95
29. Persiapan Lahan	96
30. Persamaan Benih	97
31. Pemupukan Dasar	98
32. Penanaman	98
33. Pemeliharaan	99
34. Pengukuran	99
35. Pemanenan	100
36. Hasil Panen Tanaman Terung	101

37. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan Pertama	102
38. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan Kedua	102
39. Riwayat Hidup	103

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terung merupakan tanaman jenis perdu yang umumnya setahun (annual). Terung ungu merupakan famili *Solanaceae* atau nama latinnya *solanum melongena*. Terung ungu dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian hingga 1.200 meter di atas permukaan laut. Tinggi pohon terung ungu 40-150 cm, memiliki daun dengan ukuran panjang 10-20 cm lebar 5-10 cm, bunga berwarna putih hingga ungu dengan lima mahkota bunga. Berbagai varietas terong tersebar luar di dunia, perbedaannya terletak pada bentuk, ukuran, dan warnanya. Terung ungu merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika. Buahnya biasanya dijadikan sayur-sayuran yang bernilai gizi tinggi (Foodreference, 2010).

Tanaman terung mempunyai beberapa jenis tanaman salah satunya tanaman terung ungu. Tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman asli daerah tropis. Tanaman ini awalnya berasal dari benua Asia yaitu India dan Birma. Daerah penyebaran tanaman terung ungu awalnya di beberapa Negara antara lain di Karbia, Malaysia, Afrika Barat, Afrika Tengah, Afrika Timur dan Amerika Selatan. Tanaman ini menyebar ke seluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim panas (tropis) maupun iklim sedang (sub tropis). Pengembangan budidaya

tanaman terung ungu paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Produktivitas tanaman terung ungu di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 518,827 ton/ha mengalami kenaikan sejak tahun 1997 sampai tahun 2012 sebesar 1,43%. Meskipun produksi terung ungu nasional tiap tahun cenderung meningkat tetapi produksi terung di Indonesia rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia (Simatupang, 2010).

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk menurunkan produksi terung ungu di Indonesia, pemberian nutrisi kepada tanaman guna menunjang kelangsungan hidupnya. Secara umum pupuk dapat dibedakan menjadi 2 yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan bahan yang mengandung sejumlah nutrisi yang diperlukan bagi tanaman. Pupuk anorganik atau kata lain pupuk sintesis adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik atau industri pupuk dengan meramu tanaman. Pupuk anorganik dibagi menjadi dua golongan yaitu; pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pupuk anorganik tunggal adalah pupuk yang mengandung hanya satu jenis nutrisi pokok seperti N (Nitrogen), P (Posfor) dan K (Kalium). Pupuk majemuk adalah pupuk yang mengandung dua atau tiga nutrisi utama yang dibutuhkan tanaman yaitu nitrogen, posfor, atau kalium dalam satu pupuk. Pemberian pupuk diperhatikan takaran yang diperlukan oleh tanaman, jangan sampai pupuk yang digunakan kurang atau melebihi takaran yang akhirnya akan

mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk dapat diberikan lewat tanah ataupun disemprotkan ke daun (Sutedjo, 2010).

Bokashi merupakan jenis pupuk organik yang banyak digunakan. Pupuk bokashi dibuat dengan fermentasi bahan organik dengan effective microorganisme 4 (EM4) yang merupakan kultur campuran dari berbagai mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman yang terdiri dari bakteri asam laktat, bakteri fotosintetik Actinomycetes, ragi dan jamur. Kegunaan dari mikroorganisme yang terdapat dalam EM4 dapat menciptakan populasi mikroflora yang baik bagi tanah yang akan membusukkan materi organik dari sampah. Contohnya sampah hasil panen, kotoran binatang, jerami yang setengah busuk, dan sampah makanan. Fungsi dari pupuk bokashi itu sendiri adalah untuk meningkatkan keragaman mikroba dalam tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman (Musnawar, 2006).

Limbah blotong merupakan limbah yang dihasilkan oleh pabrik gula, bahan ini berbentuk padat, lumpur yang berasal dari proses pemurnian nira. Menurut Helena Leovisi (2012) rata-rata standar produksi blotong pada masing –masing pabrik gula umumnya sebesar 2,5% tebu. Pada tahun 2008 lima puluh tujuh pabrik gula di Indonesia diperkirakan menghasilkan blotong lebih dari satu ton dan abu ketel lebih dari 3400 ton. Jumlah blotong yang besar tersebut berpotensi untuk dijadikan pupuk organik yang potensial namun sementara ini, pemanfaatan blotong sebagai pupuk organik masih belum maksimal dan penggunaannya pun terbatas,

masih belum ditangani dengan menggunakan satu proses yang baik dan benar sehingga pupuk organik yang dihasilkan, masih belum sempurna. Apabila limbah ini dikelola dengan benar maka akan menjadi pupuk yang bernilai ekomis tinggi dan bermanfaat (Santoso,2005). Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis akan melaksanakan kajian tentang efektifitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.
2. Bagaimana pengaruh pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.
2. Untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

D. Manfaat

1. Memberikan informasi kepada sasaran dan penyuluh mengenai potensi pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

2. Sebagai bahan pembandingan bagi mahasiswa serta petani untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani tentang pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aspek teknis

1. Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

Tanaman terung ungu merupakan salah satu sayuran yang dikenal di Indonesia dengan beragam varietas. Salah satu jenis terung yang dikenal oleh masyarakat Indonesia yaitu terung ungu. Terung memiliki ukuran buah yang besar dan berbentuk bulat memanjang dengan ujung buah tumpul. Terung mengandung banyak vitamin dan gizi seperti vitamin B, zat besi, vitamin A dan vitamin C. Selain itu terung adalah salah satu sumber makanan yang sangat dikenal oleh semua lapisan masyarakat (Anonim, 2015)

Menurut Prahasta (2009) klasifikasi tanaman terung ungu sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Magnoliophyta
Sub Divisi	: Spermatophyta
Sub Kingdom:	Trachebionta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridea
Ordo	: Solanales
Famili	: Solonacea
Genus	: Solanum
Spesies	: Solanum melongena L

Tinggi pohon terung ungu adalah 40-150 cm, memiliki daun dengan ukuran panjang 10-20 cm dan lebar 5-10 cm, bunga berwarna putih hingga ungu dengan 5 mahkota bunga. Tergantung varietasnya, terung ungu memiliki sedikit perbedaan konsistensi dan rasa. Secara umum terung ungu memiliki konsistensi yang menyerupai spons. Varietas awal terung ungu memiliki rasa pahit, tetapi terung yang telah mengalami proses penyilangan memiliki perbaikan rasa. Terung ungu merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan pabrika (Foodreference, 2010).

Akar terung ungu memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang, tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanah (Frita, 2015).

Batang tanaman Terung Ungu dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (batang primer) dan percabangan (batang sekunder). Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman sebagai tempat tumbuh percabangan, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga. Batangnya rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50-150 cm, tergantung dari jenis atau varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang maupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus. Batang tanaman terong dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama batang primer dan percabangan cabang sekunder (Anonim, 2015).

Menurut Hadiatnah (2007) terung ungu merupakan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik), bunga ini sering disebut juga bunga sempurna. Bunga terung berwarna ungu ada pula berwarna putih. Bentuk buah terong beraneka ragam, ada yang bulat, lonjong, atau bulat panjang.

Daun terung ungu terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helai daun (lamina). Daun seperti ini lazim disebut daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk slinder dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri dari ibu tulang daun, terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk . Lebar helai daun 7-9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Bunga daun berupa belahan ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing dan sisi bertoreh (Anonim, 2015).

Buah terung ungu memiliki bentuk, ukuran dan warna kulit yang beragam sesuai dengan varietasnya. Bentuk terung ada yang bulat, bulat panjang dan setengah bulat. Ukuran buahnya antara kecil, sedang samapi besar. Sedangkan warna kulit buah umumnya ungu tua, ungu muda, hijau, hijau keputihan, putih 9 dan putih keunguan. Buah terung ungu merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan.

Buah menggantung pada bagian tangkai. Dalam satu tangkai terdapat satu buah terung ungu, namun ada pula yang lebih satu (Samadi, 2001).

Buah menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Sedangkan bijinya terdapat dalam daging buah, agak keras dan permukaanya licin mengkilap. Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyak tanaman secara generative (Sasongko, 2010).

Syarat tumbuh tanaman terung ungu:

1. Iklim

Tanaman terung ungu umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, namun kondisi tanah yang subur dan gembur dengan sistem drainase dan tingkat keasaman yang baik merupakan syarat yang ideal bagi pertumbuhan terung ungu. Untuk pertumbuhan optimum, pH tanah harus berkisar 5-6. Tanaman terung ungu adalah tanaman sangat sensitif yang memerlukan kondisi tanam yang hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Tanaman terung ungu menghendaki suhu udara antara 22°C-30°C. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terung ungu. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata-rata 10 temperatur yang tinggi dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Sasongko, 2010).

2. Tanah

Tingkat keasaman (pH) tanah yang sesuai bagi tanaman terung ungu berkisar antara 5,3-5,7. Namun demikian masih toleran pada pH yang lebih rendah, yaitu kisaran 5,0. Kisaran pH tanah yang terlalu rendah akan mengakibatkan rendahnya kualitas dan tingkat produksi tanaman (Samadi, 2001).

Terung ungu ditanam pada tanah lempung berpasir yang kaya akan bahan organik dengan drainase yang baik. Suhu udara yang baik bagi tanaman terung ungu adalah 22-30°C atau pada saat cuaca panas dan iklim kering. Tanaman terung ungu sebaiknya mendapat sinar matahari langsung. Terung ungu dikembangbiakkan dengan biji, yaitu dengan menabur biji di persamaian. Biji akan tumbuh 10 hari setelah disemai 1,5 bulan atau kira-kira berdaun 4 helai, bibit di tanam di lubang tanam. Tiap lubang ditanam satu batang bibit yang sehat kuat dan subur (Sunarjono, 2007).

2. Blotong

Blotong atau disebut *filter cake* adalah limbah industri yang dihasilkan oleh pabrik gula dari proses klarifikasi nira tebu. Blotong berasal dari stasiun pemurnian nira yang disaring di *rotary vacuum filter* (Muhsin, 2011). Blotong sebagian besar terdiri dari serat-serat tebu dan merupakan sumber unsur organik yang sangat penting untuk pembentukan humus tanah (Musnawar, 2007).

Blotong merupakan limbah yang dihasilkan oleh pabrik gula, bahan ini berupa padat, lumpur yang berasal dari proses pemurnian nira. Menurut Helena Leovisi (2012) rata-rata standar produksi blotong pada pabrik gula umumnya sebesar 2,5% tebu. Pada tahun 2008 lima puluh tujuh pabrik gula di Indonesia diperkirakan menghasilkan blotong lebih dari satu ton dan abu ketel lebih dari 3400 ton. Jumlah blotong yang besar tersebut berpotensi untuk dijadikan pupuk organik yang potensial namun sementara ini, pemanfaatan blotong sebagai pupuk organik masih belum maksimal dan penggunaannya pun terbatas, masih belum ditangani dengan menggunakan satu proses yang baik dan benar sehingga pupuk organik yang dihasilkan, masih belum sempurna. Apabila limbah ini dikelola dengan benar maka akan menjadi pupuk yang bernilai ekomis tinggi dan bermanfaat (Santoso, 2005).

Salah satu limbah yang dihasilkan pabrik gula dalam proses pembuatan gula adalah blotong yang keluar dari proses dalam bentuk padat mengandung air dan masih mempunyai temperatur cukup tinggi berbentuk seperti tanah, sebenarnya adalah serat tebu yang bercampur kotoran yang dipisahkan dari nira. Komposisi blotong terdiri : Karbon C (26,51%), Nitrogen (1,04%), Nisbah C/N (25,62%), Fospat (6,142%), Kalium (0,485%), Natrium (0,115%), kalsium (5,785%), Magnesium (0,419%), Mangan (0,115%) (Fadjari, 2009). Komposisi ini berbeda persentasenya dari satu pabrik gula dengan pabrik gula lainnya, tergantung pada asal tebu. Blotong dapat meningkatkan jumlah ruang pori

tanah, berat isi tanah dan memperbesar jumlah air tersedia dalam tanah (Helena Leovisi, 2012).

Limbah pabrik gula sebagian besar dapat dipergunakan kembali, baik limbah padat maupun limbah cairnya. Proses pembuatan gula di dalam pabrik gula menghasilkan 4% tetes (*molase*), 32% ampas (*bagasse*), 3,5% blotong (*filter cake*) pada PG sulvitasasi dan 7,5% pada PG karbonatase, serta 0,3% abu ketel (*boiler ash*) (Goenadi, 2006).

Di antara limbah pabrik gula lain, blotong merupakan limbah yang paling tinggi tingkat pencemarannya dan menjadi masalah bagi pabrik gula dan masyarakat. Limbah ini biasanya dibuang ke sungai dan menimbulkan pencemaran, karena di dalam air bahan organik yang ada pada blotong akan mengalami penguraian secara alamiah, sehingga mengurangi kadar oksigen dalam air dan menyebabkan air berwarna gelap dan berbau busuk (Purwaningsih, 2011).

Sifat blotong yang mendukung perbaikan sifat tanah antara lain daya menahan air tinggi, berat volume rendah, pori-pori yang dominan dan kapasitas tukar kation tinggi. Blotong menunjukkan potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik tanpa mengganggu pertumbuhan tanaman (Rajiman, 2008).

3. Bokashi

Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan. Pupuk bokashi dibuat dengan memfermentasikan bahan organik dengan *effective microorganisme 4* (EM4) yang merupakan kultur

campuran dari berbagai mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman yang terdiri dari bakteri asam laktat, bakteri fotosinteti Actinomycetes, ragi dan jamur. Kegunaan dari mikroorganisme yang terdapat dalam EM4 dapat menciptakan populasi mikroflora yang baik bagi tanah yang akan membusukkan mater-materi organik dari sampah. Contohnya sampah hasil panen, kotoran binatang, jerami yang setengah busuk, dan sampah makanan. Fungsi dari pupuk bokashi itu sendiri adalah untuk meningkatkan keragaman mikroba dalam tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman (Musnawar, 2006).

Penggunaan pupuk bokashi sebagai pupuk organik pada tanaman sangat diperlukan karena bahan organik menggantikan unsur hara tanah, memperbaiki fisik tanah dan meningkatkan kemampuan tanah dalam mengikat unsur hara. Oleh karena itu, pupuk bokashi diharapkan mampu mendukung usaha pertanian dan bisa mengatasi kerangkaan serta mahalnya pupuk buatan yang terjadi saat ini (Shoreyanto, 2002). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Salam (2008) yang menyatakan bahwa bokashi dapat diaplikasikan sebagai pupuk dasar, dosis yang dianjurkan adalah sebesar 2 ton/ha yang ditaburkan secara merata saat lahan selesai dibajak, bokashi merupakan sebagai akronim dari bahan organik yang kaya sumber kehidupan. Istilah ini digunakan untuk menggambarkan bahan-bahan organik yang telah difermentasikan oleh EM4.

Hasil penelitian Pangaribuan (2008), juga menunjukkan bahwa aplikasi bokashi mampu meningkatkan konsentrasi hara dalam tanah terutama N, P, dan K serta unsur hara lainnya. Selain itu bokashi juga dapat memperbaiki tata udara tanah dan air tanah, dengan demikian perakaran tanaman akan berkembang dengan baik akan dapat menyerap unsur hara yang lebih banyak, terutama unsur hara N yang akan meningkatkan dan dapat meningkatkan produksi tomat secara linier.

Menurut Lakitan (1996) dalam Nur dkk (2007) pemberian nitrogen pada dosis yang tepat akan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Bokashi merupakan pupuk organik yang mampu meningkatkan metabolisme tanaman, sehingga pembentukan protein, karbohidrat dan pati tidak terhambat, akibatnya pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat. Namun, apabila terjadi kelebihan dosis pupuk bokashi dan pemberian yang tidak teratur diduga dapat menimbulkan efek bagi lingkungan, seperti keasaman tanah akan meningkat, sebaliknya jika dosis dan waktu pemberian pupuk bokashi kurang tepat, diduga menyebabkan kebutuhan hara bagi tumbuhan tidak tercukupi, sehingga proses pertumbuhan tanaman akan terhambat.

B. Aspek penyuluhan

1. Defenisi penyuluhan pertanian

Menurut Undang-undang nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (UU SP3K), arti 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 sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Menurut Mardikanto (2003), penyuluhan pertanian adalah proses perubahan sosial, ekonomi dan politik untuk memberdayakan dan memperkuat kemampuan masyarakat melalui proses belajar mengajar yang sama dengan partisipatif, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua *stakeholder* (individu, kelompok, kelembagaan) yang terlibat dalam proses pembangunan, demi terwujudnya kehidupan yang sejahtera secara berkelanjutan dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya beserta pelaku agrobisnis melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha, dengan cara meningkatkan sumberdaya mereka.

Pengertian penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu sosial yang mempelajari sistem proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan (Sepertiana, 2005).

2. Materi penyuluhan

Materi penyuluhan adalah materi pokok yang harus diberikan sebagai bahan penumbuhan minat responden yang pada dasarnya bersifat diperlukan oleh masyarakat petani, sesuai dengan tingkat

pengetahuan, kemampuan dan keterampilan serta biaya petani sasaran, tidak bertentangan dengan adat istiadat serta dapat menguntungkan secara ekonomis (Mardikanto, 2003).

3. Metode penyuluhan pertanian

Metode penyuluhan pertanian adalah cara penyampaian materi penyuluhan melalui media komunikasi oleh penyuluh pertanian kepada petani beserta anggota keluarganya, agar bisa membiasakan diri menggunakan teknologibaru (Padmowihardjo, 2002).

Ada 3 macam metode penyuluhan berdasarkan jumlah sasaran yang sering digunakan yaitu:

- a. Pendekatan massal, metode ini digunakan untuk menjangkau sasaran yang lebih luas dan banyak, biasanya menggunakan media seperti radio, televisi, slide, dan surat kabar.
- b. Pendekatan kelompok, metode ini diarahkan pada kegiatan kelompok untuk melaksanakan kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerja sama. Metode ini biasa menggunakan media pertemuan atas dasar kerja sama dalam kegiatan seperti kursus, latihan, diskusi, dan demonstrasi. Pendekatan kelompok diarahkan untuk tahap menilai dan mencoba.
- c. Pendekatan perorangan, metode ini didasarkan atas hubungan langsung penyuluh dengan sasaran, hal ini dilakukan untuk membuat petani merasa dihargai oleh petugas, sehingga petani akan lebih leluasa terbuka untuk membicarakan persoalan secara pribadi. Disisi

lain kunjungan rumah dan kunjungan usaha tani menciptakan rasa kekeluargaan (Adjid, 2001).

4. Media penyuluhan pertanian

Media penyuluhan pertanian adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyebarkan pesan kepada petani dan kelompoknya serta masyarakat pertanian yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuannya untuk meningkatkan peran sertanya dalam pembangunan pertanian.

5. Evaluasi penyuluhan pertanian

Evaluasi penyuluhan pertanian merupakan sebuah proses yang sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian di suatu wilayah dapat dicapai dan menafsirkan informasi atau data yang dapat ditarik satu kesimpulan kemudian digunakan untuk mengambil keputusan dan pertimbangan terhadap program penyuluhan yang berlaku. Evaluasi penyuluhan adalah sebuah proses pengumpulan informasi dengan menggunakan standar kriteria untuk menarik kesimpulan dan menyusun pertimbangan dan evaluasi juga merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efektivitas program, perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan, inovasi yang disampaikan (Padmowihardjo, 2002).

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan suatu alur yang digunakan dalam menjalankan suatu kajiwidya yang mana didalamnya terdiri dari susunan atau rancangan sehingga kegiatan kajiwidya yang dilakukan bisa berjalan dengan baik. Skema kerangka pikir dapat dilihat pada Gambar 1

Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

1. Petani belum mengetahui pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.
2. Penulis belum mengetahui perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

1. Untuk mengetahui pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.
2. Untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemberian bokashi blotong pada pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

Kajiwidya

Pelaksanaan Kajian:

1. 1. Penyiapan benih
2. Persiapan lahan
3. Penanaman
4. Pemeliharaan
5. Panen

Parameter Kajian:

1. Tinggi tanaman (cm)
2. Jumlah buah
3. Berat Produksi (g)

Hasil

Desain Penyuluhan
Metode, Materi, Media

Instrumen Evaluasi Penyuluhan
Indikator, Standar, Kriteria

Pelaksanaan Penyuluhan

Kelompok Tani

Evaluasi Akhir

Tidak diadopsi

Respons petani

Diadopsi

Gambar 1. Skema Kerangka Pikir

D. Hipotesis

1. Diduga terdapat pengaruh efektivitas pemberian bokashi blotong yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.
2. Diduga terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu.

III. METODE PENELITIAN

A. Kajian

1. Tempat dan waktu

Kajiwidya dilaksanakan di Watampone Jalan Laksamana Yos Sudarso, Kelurahan Cellu, Kecamatan Tanete Riattang Timur, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan yang berlangsung pada bulan Mei sampai bulan Juli 2021.

Kegiatan Penyuluhan dilaksanakan di Kelompok Tani Samaturue 1, Desa Arasoe, Kecamatan Cina, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam pelaksanaan kajiwidya terdiri atas: cangkul, parang, timbangan, gembor, sekop, meteran, Alat Tulis Kantor (ATK), dan kamera.

Bahan yang digunakan adalah benih terung ungu, blotong, kotoran sapi, dedak, EM4, gula pasir dan air bersih.

3. Pelaksanaan kajian

a. Metode pelaksanaan kajian

Kajiwidya ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 16 plot. Metode yang digunakan dalam menentukan populasi yaitu menggunakan rumus (luas petakan dibagi jarak tanam). Metode yang digunakan dalam penentuan sampel adalah dengan

menggunakan teknik (*simple random sampling*) yaitu teknik sederhana dengan cara pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi.

Rumus untuk menentukan populasi adalah:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Luas petakan}}{\text{Jarak tanam}} \\ &= \frac{1 \times 2 \text{ m}}{50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}} \\ &= \frac{2 \text{ m}}{0,25 \text{ m}} \end{aligned}$$

= 8 populasi per petak sehingga total populasi yang terdapat pada 16 petakan adalah 128 populasi.

Penentuan sampel (*simple random sampling*):

Sampel diambil secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi. Sampel yang digunakan per petakannya adalah 4 sampel sehingga dalam 16 petakan terdapat 64 sampel.

Perlakuannya adalah sebagai berikut:

- 1) P_0 : Kontrol
- 2) P_1 : Bokashi blotong 1 kg/plot setara dengan 20 ton/Ha
- 3) P_2 : Bokashi blotong 2 kg/plot setara dengan 40 ton/Ha
- 4) P_3 : Bokashi blotong 3 kg/plot setara dengan 60 ton/ Ha

Hasil penelitian Jusfar 2019, menunjukkan bahwa pemberian bokashi blotong tebu pada P_2 dengan dosis 2 kg/plot berpengaruh sangat nyata

terhadap diameter batang, panjang polong, bobot polong, produksi dan jumlah polong kepicir.

Parameter pengamatan pada kajiwidya ini adalah:

1). Tinggi tanaman

Tinggi tanaman diukur dimulai setelah tanaman berumur 1 minggu setelah tanam. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur tanaman mulai dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan interval waktu 1 minggu sekali.

2). Jumlah daun

Perhitungan jumlah daun dilakukan dengan menghitung jumlah daun yang sudah terbuka sempurna disetiap tanaman terung ungu. Pengamatan jumlah daun dilakukan pada saat tanaman terong ungu sudah berumur 1 minggu setelah tanam sampai pemanenan pertama dengan interval waktu 1 minggu sekali.

3). Berat produksi

Penimbangan berat produksi dilakukan dengan cara menimbang hasil produksi tanaman terung ungu dengan menggunakan timbangan. Pengamatan berat produksi dilakukan pada saat pemanenan pertama.

Adapun tahap pelaksanaan kajian yaitu :

a. Tahap pembuatan bokashi blotong :

- 1) Siapkan blotong 20 kg, kotoran sapi 10 kg, dan dedak 5 kg, lalu campurkan semua bahan dan bolak-balik sampai merata.
- 2) Masukkan 100 ml EM4, 10 SDM gula pasir dan 10 liter air ke dalam ember, kemudian aduk hingga merata.
- 3) Siramkan larutan tersebut di atas permukaan bahan-bahan dasar yang sudah dicampur tadi, lalu diaduk kembali sampai merata.
- 4) Kemudian tutup rapat dengan menggunakan terpal.
- 5) Diamkan selama satu minggu, setelah itu dapat diaplikasikan pada tanaman.

b. Tahap pengolahan lahan

- 1) Membersihkan gulma
- 2) Memperbaiki struktur tanah agar lebih baik bagi pertumbuhan tanaman.
- 3) Meratakan tanah

c. Tahap pengaplikasian

- 1) Pengaplikasian bokashi blotong satu minggu sebelum tanam, kemudian tanahnya digemburkan agar bokashi blotong tercampur merata dengan tanah.
- 2) Bila daerah yang mempunyai pH terlalu rendah sebaiknya dilakukan pengapuran.

d. Penanaman

Buatlah lubang kurang lebih 5 cm. Kemudian benih yang telah berumur dua minggu atau daunnya telah tumbuh 3-4 helai dapat dipindahkan ke lahan yang telah disiapkan.

e. Pemeliharaan

Untuk proses pemeliharaan, memiliki beberapa aspek seperti :

- 1) Penyiraman rutin dilakukan 2 kali dalam sehari yakni pagi dan sore hari dengan melihat cuaca, apabila tidak terlalu panas, penyiraman dapat dilakukan sehari sekali.
- 2) Penyulaman, yakni tindakan penggantian tanaman yang mati atau terserang hama dan penyakit dengan tanaman baru..
- 3) Penyiangan dapat dilakukan 1 atau 2 minggu setelah penanaman. Jika dirasa perlu, pada saat melakukan penyiangan, lakukan pula penggemburan dan pengguludan tanah.

b. Teknik pengumpulan data

- 1) Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada petani dan observasi atau pengamatan langsung pada obyek yang dikaji.
- 2) Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengunjungi kantor desa dan instansi terkait untuk mencari data penunjang dalam pelaksanaan kajian.

3) Populasi dan sampel.

Populasi dalam kajian adalah kelompok tani yang berjumlah 25 orang. Adapun metode yang digunakan dalam penarikan sampel yaitu dengan metode *purposive sampling* yaitu mengambil sampel dengan cara penunjukan langsung dan yang memberikan kesempatan yang sama pada anggota sampel.

c. Analisis data

Data dari hasil pengukuran selanjutnya diolah dengan menggunakan rumus uji F (Sastrosupadi, 2000) sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + T_i + B_j + \epsilon_{ij} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Y_{ij} = respon atau nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

μ = Nilai tengah umum.

T_i = Pengaruh perlakuan ke-i

B_j = Pengaruh blok ke-j.

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Bila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT

B. Rancangan Penyuluhan

Desain penyuluhan merupakan alat bantu bagi penulis sebelum melakukan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek analisis kebutuhan, masalah, tujuan yang ingin dicapai, metode serta teknik penyuluhan yang digunakan agar proses transfer teknologi dan inovasi dalam penerapan pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu dapat diserap secara maksimal oleh sasaran.

1. 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 dan dari sumber-sumber lain yang relevan.

2. Identifikasi petani responden.

Identifikasi potensi sasaran dilakukan untuk mengetahui karakteristik petani mencakup jumlah berdasarkan kelompok umur, tingkat pendidikan dan luas lahan, jumlah petani yang akan diambil sebagai responden dalam penyuluhan sebanyak 25 orang pada kelompok tani yang ada di desa penelitian. Pengambilan responden tersebut dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan cara penunjukan langsung dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota sampel.

3. Penentuan lokasi penyuluhan.

Lokasi penyuluhan dilakukan di rumah ketua kelompok tani/anggota kelompok tani sebagai sasaran dalam penyuluhan.

4. Penetapan materi dan metode penyuluhan

Penetapan materi penyuluhan pertanian yang dipertimbangkan adalah dari segi aspek teknis, karakter petani, ekonomi serta lingkungan yang ada. Materi penyuluhan yang dibawa dalam kegiatan penyuluhan

adalah materi yang berkaitan dengan pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.

Metode yang digunakan adalah metode pendekatan individu dan kelompok terhadap sasaran dalam pemanfaatan bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.

Kegiatan penyuluhan diperlukan benda yang sesungguhnya. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk memberikan gambaran dan meyakinkan kepada petani dalam pemanfaatan bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu, sehingga diharapkan petani mau mengadopsi serta menerapkannya.

C. Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan diawali dengan persiapan materi yang dilengkapi dengan Lembar Persiapan Menyuluh (LPM), sinopsis dan kuesioner sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan penyuluhan tentang materi yang disampaikan.

Media yang digunakan dalam pelaksanaan penyuluhan berupa media cetak (*folder*), peta singkap yang berisikan tentang informasi mengenai pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penyuluhan adalah:

1. Ceramah, dilakukan untuk membuka wawasan petani tentang manfaat pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu dengan mengacu pada hasil kajian materi yang disajikan sebagai materi penyuluhan.

2. Demonstrasi cara yaitu proses yang digunakan untuk memperlihatkan secara langsung kepada petani cara pembuatan bokashi blotong dengan harapan petani dapat lebih mudah menerima materi penyuluhan.
3. Diskusi dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada petani responden untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas tentang materi penyuluhan yang disampaikan.

D. Evaluasi Desain Penyuluhan

Metode evaluasi yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden dengan menggunakan *Rating Scale* atau skala nilai kemudian diolah dan ditabulasi dengan menggunakan garis *Continuum*.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui respons petani terhadap materi yang disampaikan. Evaluasi awal (*pre test*) untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan awal responden terhadap hasil kajian yang dilakukan pada pendataan responden, evaluasi akhir (*post test*) untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan dilakukan pada akhir penyuluhan terakhir dengan metode kelompok. Jumlah keseluruhan pertanyaan yang diajukan sebanyak 15 dari 3 aspek yang akan diukur (pengetahuan, sikap dan keterampilan).

Evaluasi dilakukan untuk mengukur pengetahuan dan sikap dengan mengajukan pertanyaan (kuesioner) kepada petani, sedangkan

untuk mengukur tingkat keterampilan petani dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan praktik yang dilakukan petani.

Hasil penilaian tes awal dan tes akhir diberi skor dengan ketentuan: jawaban a nilai 4, jawaban b nilai 3, jawaban c nilai 2 dan jawaban d nilai

1. Selanjutnya hasil tersebut ditabulasi dan diolah.

$$\text{Tingkat Pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang diperoleh}}{\text{Nilai tertinggi yang dicapai}} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Efektifitas penyuluhan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Ginting (1991) yaitu:

$$\text{Efektifitas penyuluhan (ETP)} = \frac{Ps - Pr}{(n \cdot 4 \cdot Q) - Pr} 100\% \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan Ps = Tes akhir (*Post test*), Pr = Tes awal (*Pree tes*)

n = Jumlah responden, 4 = Nilai tertinggi, Q = Jumlah pertanyaan

E. Definisi Operasional

1. Terung ungu merupakan tanaman asli daerah tropis yang diduga berasal dari Asia, terutama India dan Birma. Terung ungu dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut.
2. Blotong merupakan limbah yang dihasilkan oleh pabrik gula, bahan ini berupa padat, lumpur yang berasal dari proses pemurnian nira.
3. Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan. Pupuk bokashi dibuat dengan memfermentasikan bahan organik dengan effective microorganisme 4 (EM4) yang merupakan kultur campuran dari berbagai mikroorganisme yang menguntungkan

bagi pertumbuhan tanaman yang terdiri dari bakteri asam laktat, bakteri fotosinteti Actinomycetes, ragi dan jamur.

4. Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kualitas, kuantitas dan waktu) telah tercapai. Dimana makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Wilayah

1. Kondisi geografi

Desa Arasoe terletak di Kecamatan Cina, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Arasoe terdiri atas 3 Dusun dan 3 Rukun Tetangga (RT). Desa Pakkanna berada pada ketinggian 95 meter Di atas Permukaan Laut (DPL) . Batas-batas wilayah Desa Arasoe sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Desa Tanete Harapan
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Sibulue
- c. Sebelah Selatan : Kecamatan Mare
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Cina

2. Sumberdaya alam

a. Iklim

Kondisi agroklimat secara umum memiliki ciri iklim tropis di mana temperatur udara rata-rata berada dalam interval 26 °C–34 °C. Pergantian musim terjadi pada Bulan April-September yang merupakan musim penghujan dan bulan Oktober–Maret yang merupakan musim kemarau dengan jumlah bulan basah berkisar antara 5-6

b. Potensi lahan

Total luas sawah di Desa Arasoe 105 ha, berdasarkan jenis pengairan lahan sawah yang ada terdiri dari:

1. Sawah irigasi teknis seluas 30 ha
2. Sawah tadah hujan seluas 75 ha

Luas lahan kering di Desa Arasoe 1.515 ha, berdasarkan penggunaannya lahan kering terdiri dari:

1. Lahan pertanian seluas 760 ha yang terdiri dari kebun, tegalan dan pekarangan
2. Lahan bukan pertanian seluas 755 ha yang terdiri dari pemukiman dan hutan

c. Potensi perkebunan

Tabel 1. Potensi Perkebunan Rakyat yang ada di desa Arasoe

No	Komoditi	Luas (ha)
1.	Kakao	25
2.	Cengkeh	50
3.	Jambu Mente	25

Sumber: Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

d. Potensi Buah-buahan

Tabel 2. Produksi Buah-Buahan yang ada di Desa Arasoe

No	Komoditi	Produksi (kwintal)
1.	Pepaya	1
2.	Mangga	1
3.	Sukun	0,5
4.	Nangka	1
5.	Pisang	1
6.	Semangka	15

Sumber: Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

3. Sumberdaya manusia

a. Keadaan dan jumlah penduduk

Desa Arasoe mempunyai jumlah penduduk 3311 jiwa, terdiri dari laki-laki sebanyak 1464 jiwa dan perempuan sebanyak 1847 jiwa, selanjutnya data kependudukan di Desa Arasoe, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Umur

No	Golongan Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-5	356	11,00
2	6-16	1425	43,00
3	17-40	805	24,00
4	41-55	660	20,00
5	≥ 55	65	2,00
Jumlah		3.311	100,00

Sumber: Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

b. Tingkat Pendidikan Penduduk

Tingkat pendidikan masyarakat sangat berpengaruh pada tingkat adopsi petani terhadap inovasi yang nantinya berdampak pada tingkat kemampuan petani dalam mengelola sumberdaya pertanian yang dimilikinya, klasifikasi pendidikan dapat di lihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Jumlah penduduk menurut Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)
1	Tidak tamat SD	367
2	SD	695
3	SLTP/Sederajat	1340
4	SLTA/Sederajat	515
5	Diploma II dan III	180
6	Strata I	164
7	Strata II	50
Jumlah		3.311

Sumber: Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa yang mendominasi adalah masyarakat dengan tingkat pendidikan SLTP sederajat sebanyak 1340 orang, kemudian paling rendah adalah tingkat pendidikan Strata 2 (S2) yakni sebanyak 50 orang.

c. Mata pencaharian penduduk

Mata pencaharian penduduk di Desa Arasoe dapat di lihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Mata Pencaharian Penduduk di Desa Arasoe

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)
1	Petani/Peternak	1821
2	Pedagang	102
3	PNS, TNI, POLRI	450
4	Nelayan	80
5	Buruh	250
6	Tidak bekerja	608
Jumlah		3.311

Sumber : Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

Tabel 5 menunjukkan bahwa pekerjaan sebagai petani/peternak dengan jumlah 1821 orang di Desa Arasoe merupakan pekerjaan utama, sehingga dalam pengembangan teknologi dan pengalaman yang ada sangat mendukung dalam proses penyuluhan. Kemudian pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan dengan jumlah terendah yakni sebanyak 80 orang.

d. Sarana dan prasarana

Rangka memperlancar transportasi dan proses arus hubungan barang dan jasa dari produsen ke konsumen, maka diperlukan berbagai macam sarana dan prasarana pertanian. Desa Arasoe sudah terdapat dan

terjangkau kendaraan roda empat di dalam proses untuk pengangkutan sarana produksi dan hasil pertanian secara umum untuk di pasarkan. Adapun sarana dan prasarana pertanian yang terdapat di Desa Arasoe ini antara lain:

1) Sarana Transportasi, Angkutan dan Komunikasi

Untuk mempercepat sarana produksi sampai ke tingkat petani begitu pula hasil produksi cepat terjangkau oleh pasar dengan harga layak, sarana transportasi, angkutan dan komunikasi merupakan faktor yang sangat penting.

2) Sarana dan prasarana pertanian

Berbagai sarana dan prasarana pertanian yang terdapat di Desa Arasoe yang telah dimanfaatkan petani untuk mendukung dan memperlancar operasional penyuluh pertanian pada tingkat Kelompok Tani dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Sarana dan Prasarana di Desa Arasoe

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah (satuan)
1	Penggilingan padi	2
2	Pasar Permanen	1
3	KUD	1
4	Hand Tractor	25
5	Hand Sprayer	160
6	Power Thresher	17
7	Pomoanisasi	10

Sumber: Programa Penyuluhan Desa Arasoe, 2020

e. Kelembagaan Petani Desa Arasoe

Jumlah kelembagaan petani yang ada di Desa Arasoe sebanyak 8 Kelompok Tani Dewasa, 1 Kelompok wanita tani, 1 Kelompok pemuda tani dan 1 Gapoktan

Berdasarkan kelas kemampuan kelompok tani terdiri dari:

- Kelas Pemula : 5 kelompok (Samaturu I, Samaturu II, Ujung I, Ujung II, Kompleks Pasar)
- Kelas Lanjut : 1 kelompok (Mattiro Deceng)
- Kelas Madya : 1 kelompok (Mappadaelo)
- Kelas Utama : 1 kelompok (Bance Tajjurue)

B. Karakteristik Petani atau Kelompok Tani

Karakteristik petani merupakan gambaran secara umum mengenai keadaan petani yang dijadikan responden yang meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan yang dimiliki. Adapun jumlah responden sebanyak 25 orang dari anggota kelompok tani samaturue 1 Desa Arasoe, Kecamatan Cina, Kabupaten Bone yang dijadikan sampel dalam pelaksanaan kajiwidya

1. Golongan umur Responden

Suatu proses peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani sangat berkaitan dengan tingkatan umur responden. Umur sangat menentukan kemampuan kerja petani, karena umur produktif akan sangat mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berfikir dalam mengambil suatu keputusan terkait inovasi yang diberikan. Adapun tingkatan umur responden dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Jumlah Responden Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase(%)
30 – 33	3	12.00
34 – 37	4	16.00
38 – 41	5	20.00
42 – 45	6	24.00
46 – 49	2	8.00
≥50	5	20.00
Jumlah	25	100.00

Sumber: Data Primer setelah Diolah,2020

Tabel 7 menunjukkan bahwa aspek tingkatan umur di Kelompok Tani Samaturue 1 mempunyai sumber daya manusia yang potensial dalam hal penerapan teknologi dikarenakan anggota kelompok berada

pada usia antara 30-52 tahun.

2. Tingkat pendidikan responden

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola pikir petani dalam mengambil suatu sikap atau menentukan langkah-langkah sehubungan dengan usahataniannya. Pendidikan bagi petani dapat berupa pendidikan formal atau non formal. Keberhasilan petani tidak selamanya ditentukan oleh pendidikan formal saja, akan tetapi pendidikan non formal juga berperan dalam pengelolaan usaha taninya dalam hal mengadopsi teknologi inovasi baru melalui pendidikan maupun pelatihan.

Adapun tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentasi (%)
SD	6	24.00
SLTP	13	52.00
SLTA	6	24.00
Total	25	100.00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang mendominasi adalah tamat SLTP yaitu sebanyak 13 responden atau 52% dan tingkat pendidikan formal yang terendah adalah SD dan SLTA dengan jumlah 6 orang atau 24%..

3. Luas lahan responden

Adapun luas lahan usaha tani yang dimiliki anggota kelompok tani samaturue 1 dapat dilihat pada tabel 9 :

Tabel 9. Luas Lahan Responden

Luas Lahan (Are)	Jumlah (Orang)	Presentasi (%)
15 – 20	11	44.00
21 – 26	7	28.00
27 – 32	2	8.00
33 – 38	1	4.00
39 – 44	3	12.00
≥ 45	1	4.00
Total	25	100.00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

Tabel 9 menunjukkan luas kepemilikan lahan oleh anggota kelompok tani samaturue 1 yang paling mendominasi yaitu dengan luasan 15-20 Are sebanyak 11 orang atau 44 % sedangkan luas lahan usaha tani yang terendah seluas 33-38 dan ≥ 45 Are sebanyak 1 orang atau 4 %.

4. Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya anggota keluarga dalam satu keluarga yang menjadi tanggungan petani atau sebagai anggota keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak. Anggota keluarga merupakan faktor pendorong agar kepala keluarga dapat berusaha lebih baik dalam mengelola usahatannya, juga dapat berperan sebagai sumber tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan dalam membantu kegiatan usahatani, Adapun jumlah tanggungan keluarga responden dapat dilihat pada tabel 10:

Tabel 10. Jumlah tanggungan keluarga responden

Tanggungan Keluarga (Orang)	Jumlah (Orang)	Presentasi (%)
2	3	12.00
3	12	48.00
4	7	28.00
5	3	12.00
Total	25	100.00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 10 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga responden yang paling mendominasi adalah 3 orang tanggungan yaitu sebanyak 12 orang atau 48%, sedangkan jumlah tanggungan terendah adalah 2 dan 5 orang sebanyak 3 orang atau 12 %.

B. Kajian Materi

1. Hasil Kajian

Hasil pengamatan dari kajian efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu dengan parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat produksi tanaman yang dilakukan pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam dapat dilihat pada uraian berikut:

a) Tinggi Tanaman

Hasil perkembangan tinggi tanaman terung ungu terhadap efektivitas pemberian bokashi blotong pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam dapat dilihat pada uraian Tabel 11.

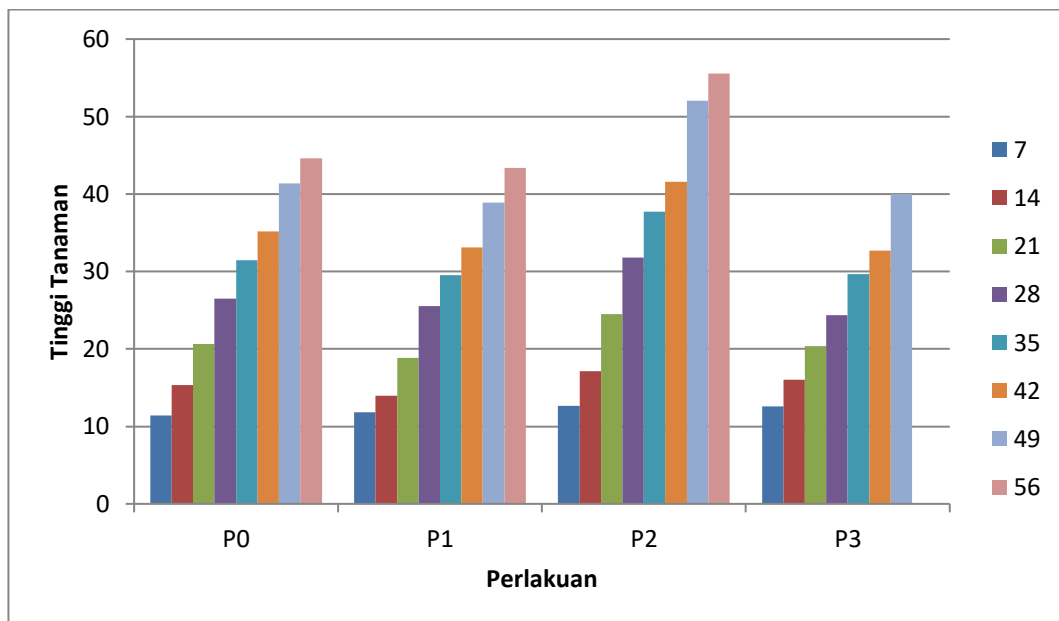
Tabel 11. Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 7-56 HST, Tahun 2021.

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)			
	7	14	21	28
P0	11.42	15.32 b	20.62 b	26.50 ab
P1	11.82	13.99 a	18.88 a	25.55 ab
P2	12.65	17.14 c	24.50 c	31.81 c
P3	12.56	16.04 b	20.37 ab	24.38 a
BNT 0.05		0.99	1.59	2.62
KK%		7.96%	9.46%	12.15%

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)			
	35	42	49	56
P0	31.48 ab	35.2 ab	41.40 ab	44.59 ab
P1	29.53 a	33.14 ab	38.90 a	43.39 a
P2	37.69 c	41.61 c	52.06 c	55.57 c
P3	29.65 ab	32.69 a	39.98 ab	44.86 ab
BNT 0.05	3.06	3.24	4.83	4.60
KK%	11.92%	11.37%	14.02%	12.21%

Keterangan : angka-angka pada kolom yang sama, diikuti dengan huruf yang sama, berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 11 menunjukkan bahwa tanaman terung ungu mengalami peningkatan pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam. Umur 7 HST semua perlakuan tidak berbeda nyata. Umur 14 HST, P2 berbeda nyata dengan P0, P1, P3, Sedangkan P0 dan p3 berbeda tapi tidak nyata. Umur 21 HST, P2 berdeda nyata dengan P0, P1, P3, sedangkan P3 tidak berbeda nyata dengan P0 dan P1. Umur 28 dan 42 HST, P2 berbeda nyata dengan P0 dan P1. Umur 28 dan 42 HST, P2 berbeda nyata dengan P0, P1 dan P3, sedangkan P3 berbeda tapi tidak nyata dengan P0 dan P1. Umur 35, 49 dan 56 HST, P2 bwrbeda nyata dengan P0, P1, dan P3, sedangkan P1 berbeda tapi tidak nyata dengan P0 dan P3. Dapat disimpulkan Umur 14 sampai 56 HST, menunjukkan bahwa P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3.



Gambar 2. Diagram Tinggi Tanaman Terung Ungu Umur 7-56 HST.

Berdasarkan Gambar 2 pemberian pupuk bokashi blotong pada umur 56 hari setelah tanam menunjukkan bahwa tanaman terendah terdapat pada P1 (43.39 cm) dan pertumbuhan tanaman tertinggi pada P2 (43.39 cm).

b) Jumlah Daun

Data hasil pengamatan jumlah daun tanaman terung ungu terhadap dosis pemberian bokashi blotong pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam dapat dilihat pada tabel 12.

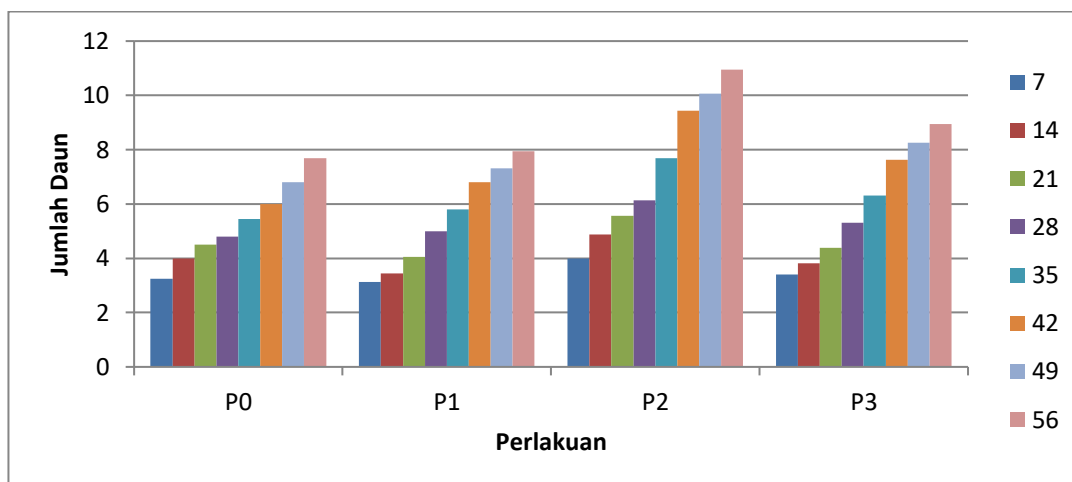
Tabel 12. Rata-Rata Jumlah Daun Umur 7-56 HST, Tahun 2021.

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)			
	7	14	21	28
P0	3.25 ab	4.00 ab	4.50 b	4.80 a
P1	3.13 a	3.44 a	4.06 a	5.00 ab
P2	4.00 c	4.88 c	5.56 c	6.13 c
P3	3.41 ab	3.81 ab	4.38 ab	5.31 b
BNT 0.05	0.27	0.38	0.34	0.45
KK%	9.61%	11.90%	9.16%	10.65%

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)			
	35	42	49	56
P0	5.44 a	6.00 a	6.81 a	7.69 a
P1	5.81 ab	6.81 ab	7.31 ab	7.94 ab
P2	7.69 c	9.44 c	10.06 c	10.94 c
P3	6.31 b	7.63 b	8.25 b	8.94 b
BNT 0.05	0.74	1.19	1.10	1.18
KK%	14.70%	19.90%	16.91%	16.70%

Keterangan : angka-angka pada kolom yang sama, diikuti dengan huruf yang sama, berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun tanaman terung ungu yang diamati mengalami perkembangan pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam. Umur 7 dan 14 HST, P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3, sedangkan P1 berbeda tapi tidak nyata dengan P0 dan P3. Umur 21 HST, P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3, sedangkan P3 berbeda tapi tidak nyata dengan P0 dan P1. Umur 28 sampai 56 HST, P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3, sedangkan P1 berbeda tapi tidak nyata dengan P0 dan P3. Dapat disimpulkan Umur 7 sampai 56 HST, menunjukkan bahwa P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3.



Gambar 3. Diagram Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu Umur 7-56 HST.

Gambar 3 menunjukkan bahwa perkembangan jumlah daun tanaman Terung ungu terhadap pemberian pupuk bokashi blotong pada umur 7 sampai 56 hari setelah tanam, perkembangan jumlah daun terendah dari perlakuan P0 (7.69 helai) dan yang terbaik dari perlakuan P2 (10.94 helai)

c) Berat produksi

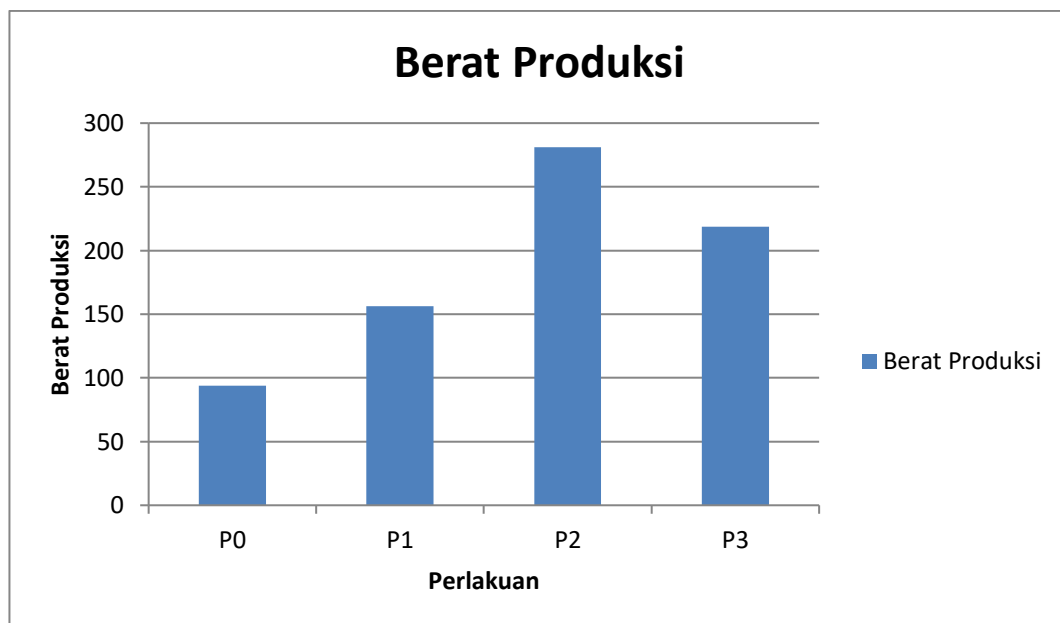
Hasil timbangan berat produksi tanaman terung ungu terhadap pemberian bokashi blotong pada umur 56 hari setelah tanam (akhir kajian) disajikan dalam table 13.

Tabel 13. Rata-Rata Berat Produksi, Tahun 2021.

No	Perlakuan	Berat Produksi
1	P0	93.75 a
2	P1	156.25 b
3	P2	281.25 d
4	P3	218.75 c
BNT 0.05		34.30
KK %		22.88%

Keterangan : angka-angka pada kolom yang sama, diikuti dengan huruf yang sama, berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 13 menunjukkan berat produksi tanaman terung ungu pada umur 56 hari setelah tanam, P0, P1, P2 dan P3 berbeda nyata.



Gambar 4. Diagram Berat Produksi Tanaman Terung Ungu pada Umur 56 HST.

Gambar 4 menunjukkan bahwa hasil berat produksi pada umur 56 hari setelah tanam yang tertinggi berada pada P2 (281.25 gr) dan yang terendah pada P0 (93.75 gr).

2. Pembahasan Hasil Kajian

a) Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil kajiwidya yang dilakukan bahwa efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu menunjukkan peningkatan tinggi tanaman pada umur 7

sampai 56 hari setelah tanam. Hasil tinggi tanaman terbaik diperoleh pada perlakuan P2 (2 kg/plot) yaitu 55.57 cm. Hal ini menunjukkan bahwa tidak selamanya pemberian dosis yang lebih tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu. Pertumbuhan dan produksi tanaman tersebut mengalami peningkatan disebabkan karena bokashi blotong memiliki kandungan unsur hara N (1,4%), P (6,142), K (0,485%), (Helena Leovisi, 2012).

Marsono dan Sigit (2001) mengatakan bahwa unsur hara N diperlukan untuk pembentukan klorofil yang diperlukan dalam proses fotosintesis dan memacu pertumbuhan vegetatif tanaman, yang berarti pemberian pupuk nitrogen mampu mensuplai unsur hara untuk pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman, jumlah daun, dan pertumbuhan diameter batang (Wiekandyne, 2012). Gardner dkk, (1991) “dalam” Dhani, Wardati, dan Rosmimi (2013) juga menambahkan bahwa unsur nitrogen sangat dibutuhkan tanaman untuk sintesa asam-asam amino dan protein, terutama pada titik tumbuh tanaman sehingga mempercepat proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan tinggi tanaman.

b) Jumlah Daun

Tabel 12 menunjukkan jumlah daun tanaman terung ungu pada umur 7-56 hari setelah tanam menunjukkan peningkatan. P2 (2 kg/plot) memberikan hasil terbaik yaitu 10.94 helai daun. Pemberian bokashi blotong dengan dosis tersebut, dapat meningkatkan ketersediaan dan

serapan unsur hara terutama unsur hara N yang sangat diperlukan tanaman.

Fauzi dan Puspitawati (2017) menyatakan dengan tersedianya unsur hara dalam jumlah yang cukup untuk proses pertumbuhan tanaman, proses pembelahan, proses fotosintesis dan proses perpanjangan sel akan berlangsung cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman dapat tumbuh dengan cepat terutama pada fase vegetatif.

c) Berat Produksi

Hasil berat produksi dilihat pada Tabel 13 menunjukkan bahwa tanaman terung ungu terendah adalah P0 (93.75 gr) dan terberat adalah P2 (281.25 gr). Hal ini disebabkan karena pupuk bokashi blotong memiliki manfaat untuk mengaktifkan pertumbuhan tanaman.

A. Respons petani terhadap kajian materi

Respons petani merupakan bukti nyata akan diterima atau tidaknya suatu inovasi dan teknologi baru di kalangan petani. Respons petani terhadap materi penggunaan pupuk bokashi blotong terlihat sangat antusias, karena petani yang ada di kelompok tani samaturue 1 sebagian besar sudah sadar akan dampak penggunaan pupuk kimia, namun masih sulit dalam penerapan di lahan usahatani mereka karena kurangnya pembinaan dari penyuluh dan keterbatasan petani dalam membuat pupuk bokashi blotong. Dengan adanya penyuluhan yang dibawakan, terlihat petani sangat berminat ditandai dengan adanya beberapa petani yang menyampaikan pertanyaan.

B. Pelaksanaan Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan di Rumah Anggota Kelompok Tani, Desa Arasoe, Kecamatan Cina, Kabupaten Bone dengan rancangan kegiatan sebagai berikut :

Judul	: Pembuatan pupuk bokashi blotong
Tujuan	: Untuk mengetahui respons petani pada pemberian Bokashi Blotong Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum Melongena</i> L.)
Sasaran	: Petani dan keluarganya
Metode	: Ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara
Media	: Folder, peta singkap, dan benda sesungguhnya
Waktu	: 30 menit
Tempat	: Rumah anggota kelompok tani

C. Evaluasi penyuluhan pertanian

Evaluasi penyuluhan pertanian dilakukan untuk mengetahui respons petani dalam mengikuti kegiatan penyuluhan dengan metode pendekatan individu dan kelompok dengan teknik ceramah diskusi. Dalam hal ini yang diukur adalah bagaimana pengetahuan, sikap dan keterampilan responden sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan. Kuesioner, data tabulasi hasil evaluasi dan daftar hadir disajikan pada Lampiran .

Data evaluasi menganalisis data evaluasi digunakan metode deskriptif kuantitatif, skor total jawaban reponden yang merupakan hasil kuantitatif yang kemudian diubah dalam bentuk nilai kualitatif. Selanjutnya

akan dimuat dalam garis kontinum untuk membandingkan dengan skor minimal dan maksimal dari jawaban kuesioner.

1. Pengetahuan

a. Evaluasi awal aspek pengetahuan

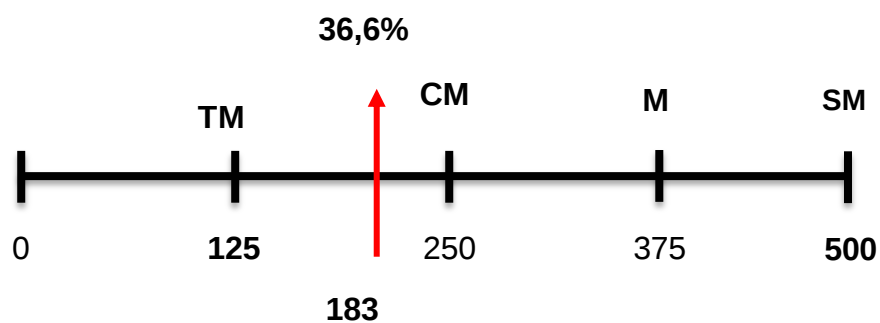
Evaluasi awal dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengetahuan petani terhadap materi penyuluhan sebelum disampaikan. Dari hasil evaluasi awal tingkat pengetahuan dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut:

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = **183**

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengetahuan = $\frac{183}{500} \times 100\% = 36,6\%$



Gambar 5. Garis Continuum Evaluasi Awal Pengetahuan

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden dengan nilai secara umum 183 atau prestentase 36,6% maka terletak pada daerah **Cukup Mengetahui**, artinya petani kurang mendapatkan informasi serta belum memahami lebih dalam tentang bokashi blotong.

b. Evaluasi akhir aspek pengetahuan

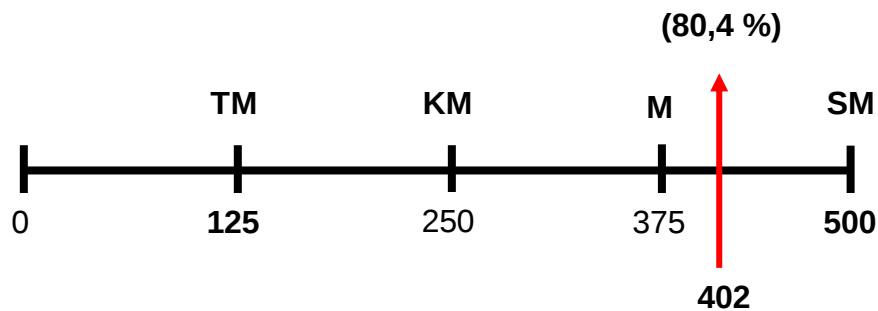
Evaluasi akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani terhadap materi penyuluhan yang telah disampaikan. Dari hasil evaluasi akhir tingkat pengetahuan dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut:

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = **402**

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengetahuan = $\frac{402}{500} \times 100 \% = 80,4 \%$



Gambar 6. Garis Continuum Evaluasi Akhir Pengetahuan

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden dengan nilai secara umum sebanyak 402 atau presentase 80,4% maka terletak pada daerah **Sangat Mengetahui**. Walaupun tingkat pendidikan responden rata-rata tamat SD, tetapi minat petani untuk mengetahui suatu teknologi yang disampaikan baik karena ingin mengetahui tentang bokashi blotong. Dengan adanya peningkatan dalam aspek pengetahuan yang ditunjukkan oleh petani, maka petani merespons akan penyuluhan yang dilaksanakan.

2. Sikap

a. Evaluasi Awal Aspek Sikap

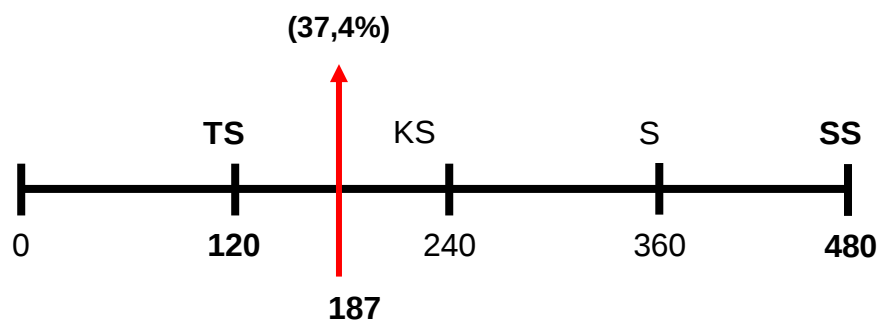
Evaluasi awal dilakukan untuk mengetahui sikap petani dalam menerima dan menerapkan suatu teknologi sebelum melakukan penyuluhan. Dari hasil evaluasi awal tingkat sikap dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut:

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = 187

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

$$\text{Sikap} = \frac{187}{500} \times 100 \% = 37,4 \%$$



Gambar 7. Garis Continuum Evaluasi Awal Sikap

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden dengan nilai secara umum 187 atau prestentase 37,4% maka terletak pada daerah **Kurang Setuju**, artinya bahwa tingkat persetujuan responden belum setuju karna responden belum menyadari teknologi yang ditawarkan atau mereka belum yakin dan percaya pada teknologi yang diberikan sebelum melihat bukti sebagai suatu pemecahan masalah dalam hal pembuatan, manfaat serta pengaplikasian bokashi blotong pada tanaman terung ungu dengan baik.

b. Evaluasi akhir aspek sikap.

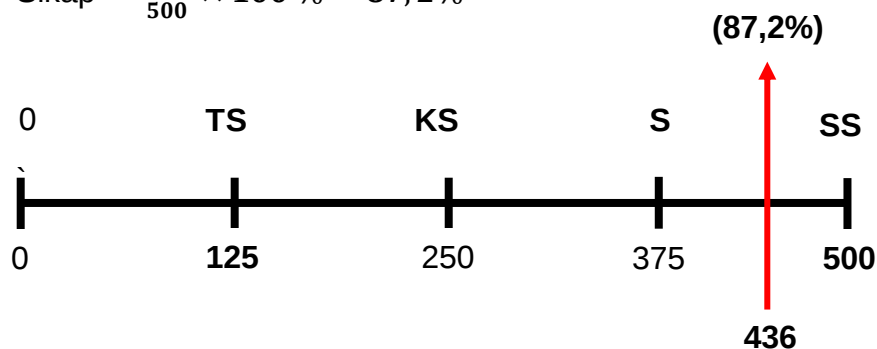
Evaluasi akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat sikap petani terhadap materi penyuluhan yang telah disampaikan. Dari hasil evaluasi akhir tingkat sikap dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut :

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = 436

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

$$\text{Sikap} = \frac{436}{500} \times 100 \% = 87,2\%$$



Gambara 8 . Garis Continuum Evaluasi Akhir Sikap

Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden nilai yang diperoleh evaluasi akhir 436 atau (87,2%) sudah menerima teknologi tersebut. sikap responden dari kategori kurang setuju meningkat ke kategori **Sangat Setuju**. Hal ini menunjukkan bahwa sikap petani merespon tentang penyuluhan yang dilakukan di kelompok tani sasaran. dengan adanya peningkatan dalam aspek sikap yang ditunjukkan oleh petani maka petani merespons akan penyuluhan yang dilaksanakan.

3. Keterampilan

a. Evaluasi awal aspek keterampilan

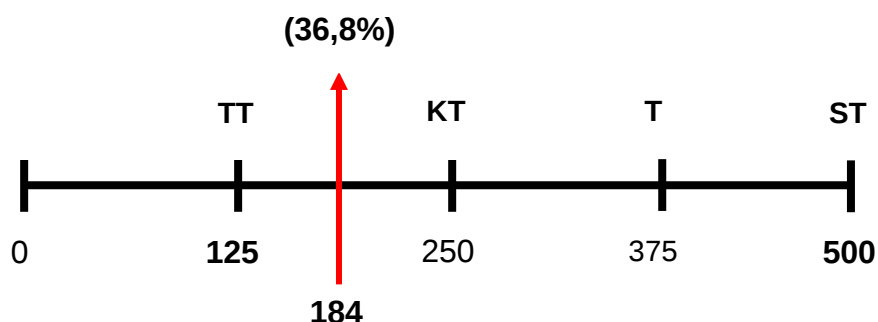
Evaluasi awal dilakukan untuk mengetahui tingkat keterampilan petani dalam menerapkan suatu teknologi tentang aplikasi bokashi blotong pada tanaman terung ungu. Dari hasil evaluasi awal tingkat sikap dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut :

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = **183**

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Keterampilan = $\frac{184}{500} \times 100 \% = 36,8 \%$



Gambar 9. Garis Continuum Evaluasi Awal Keterampilan

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden dengan nilai secara umum 184 atau prestentase 36,8% maka terletak pada daerah **Kurang Terampil**, karna responden secara umum kurang menguasai keterampilan teknologi tentang pembuatan bokashi blotong pada tanaman terung ungu, kurang terampilnya disebabkan karna masih lambat dalam proses pembuatan dan pengaplikasian serta belum sesuai standar pernyataan yang telah diberikan.

b. Evaluasi akhir aspek keterampilan.

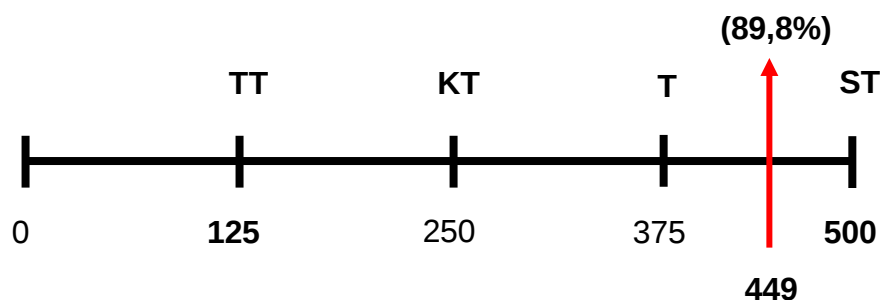
Evaluasi akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat keterampilan petani setelah menerima materi penyuluhan yang telah disampaikan. Dari hasil evaluasi akhir tingkat sikap dari 25 responden dengan 4 kriteria dapat dinilai sebagai berikut:

Jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden = **461**

Skor jawaban tertinggi pada kuesioner = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor jawaban terendah pada kuesioner = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Keterampilan = $\frac{449}{500} \times 100 \% = 89,8 \%$



Gambar 10 . Garis continuum Evaluasi Akhir Tingkat Keterampilan

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden dengan nilai secara umum 449 atau presentase 89,8% maka terletak pada daerah **Sangat Terampil**. artinya bahwa responden secara umum sudah mempunyai keterampilan terhadap pembuatan serta pengaplikasian bokashi blotong pada tanaman terung ungu.

Selanjutnya hasil evaluasi awal dan akhir ditabulasikan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden berdasarkan kategori nilai yang telah dicapai. Hasil rekapitulasi tersebut

digunakan untuk mengetahui perubahan perolehan nilai persentase dan nilai maksimum pada tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan adapun hasil rekapitulasi antara evaluasi awal dan evaluasi akhir tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Rata-Rata Tingkat Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Responden.

Deskripsi	Nilai yang diperoleh				Nilai Peningkatan		
	Nilai Max	Tes Awal	%	Tes Akhir	%	Nil ai	%
Pengetahuan	500	183	36,6	402	80,4	219	43,8
Sikap	500	187	37,4	436	87,2	249	49,8
Keterampilan	500	184	36,8	449	89,8	265	53
Total		554		1.287		733	

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa setelah dilakukan penyuluhan lalu dievaluasi kembali, ternyata Peningkatan responden meningkat 46%, sikap 65%, dan keterampilan sebesar 60%.

$$\text{Efektifitas penyuluhan (ETP)} = \frac{\text{Ps}-\text{Pr}}{(\text{n.4.Q})-\text{Pr}} \times 100\%$$

Keterangan

Ps = Tes akhir (*Post test*)

Pr = Tes awal (*Pree tes*)

n = Jumlah respoden,

s = Nilai tertinggi,

Q = Jumlah pertanyaan

$$ETP = \frac{1.287 - 554}{(25.4.15) - 554} \times 100\%$$

$$= \frac{733}{1.500 - 554} \times 100\%$$

$$= \frac{733}{946} \times 100\% = 77,48\%$$

$$= 77,48\% \text{ (**SANGAT EFEKTIF**)}$$

Kriteria penilaiannya itu sebagai berikut:

0- 33 = Tidak Efektif

33- 66% = Cukup Efektif

≥66% = Sangat Efektif

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penggunaan pupuk bokashi blotong memberikan hasil terbaik pada perlakuan P2 (2 Kg bokashi blotong/plot) dengan hasil tinggi tanaman yaitu 55,57 cm, jumlah daun yaitu 10,94 helai, dan berat produksi 281,25 gr.
2. Hasil evaluasi yang telah dilaksanakan mengenai pupuk bokashi blotong mendapat respons yang baik dari petani responden dengan peningkatan pengetahuan 56,8%, sikap 54,4%, dan keterampilan 55,4%.

B. Saran

1. Perlunya ada kajian lebih lanjut mengenai analisis usaha budidaya tanaman terong ungu dengan menggunakan pupuk bokashi blotong.
2. Perlu adanya kegiatan penyuluhan lebih lanjut oleh aparat penyuluh agar tingkat adopsi pada penggunaan pupuk bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, D.A. 2001. *Penyuluhan Pertanian*. Yayasan Sinar Tani, Jakarta.
- Anonim, 2015. *Cara Budidaya Terung Putih*. <http://cara.co.id/2015/cara-budidaya-terung-putih.html>. Diakses pada tanggal 31 Maret 2021.
- Danhi, H., Wardanti, dan Rosmimi. 2013. *Pengaruh Pupuk Vermikompos pada Tanah Inceptisol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (Brassica juncea L.)* Riau: Universitas Riau. Jurnal Sains dan Teknologi 18(2), 2013, ISSN: 1412:2391
- Fadjari, Tjahya, 2009. *Memfaatkan Blotong, Limbah Pabrik Gula*, url: <http://www.Kuliner.com/baca/memanfaatkan-blotong-limbah-pabrik-gula/536/>
- Fauzi, A.R., M.D. Puspitawati. 2017. *Pemanfaatan kompos kulit durian untuk mengurangi dosis pupuk N anorganik pada produksi tanaman sawi sendok (Brassicarapa)*. Agrotrop: Journal on Agriculture Science. 7(1): 2230. <file:///C:/Users//Downloads/29040-Article%20Text91502-3-10-20200127.pdf>
- Firmanto, B. 2011. *Sukses Bertanam Terung Secara Organik*. Angkasa: Bandung.
- Foodreference. 2010. Eggplan Available at: [ttp://www. Food reference.com/html/artegg plant2. Html](http://www.Foodreference.com/html/arteggplant2.html) accessed at 06/12/2013.
- Frita, 2015. *Perlindungan Hukum Terhadap Pemulia dan Varietas Tanam Terung Putih (Kania, F1)*. Skripsi. Universitas Jember. Hal 4-26
- Geonadi, D.H. 2006. *Pupuk dan Teknologi Pemupukan berbasis Hayati dari Cawan Petri ke Lahan Petani*. Edisi Pertama. Yayasan John Hi-Tech Idetama. Jakarta.
- Hadiatna, E. 2007. *Mari Kita Bercocok Tanam Terong Jepang*. PT Sinergi Pustaka Indonesia. Bandung. 62 hal
- Hastuti, D. S. L. 2007. *Terung Tinjauan Langsung Kebeberapa Pasar di Kota Bogor*. USU Repository. 11 hlm.
- Leovici., Helena. 2012. *Pemanfaatan Blotong Pada Budidaya Tebu (Saccharum officinarum L)* Di lahan Kering. Malakah Seminar Umum. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

- Mardikanto, T. 2003. *Redefisi dan Revitalisasi Penyuluhan Dalam Membentuk Pola Prilaku manusia Pembangunan*. IPB Press. Bogor.
- Marsono dan Sigit, 2010. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Muhsin, Ahmad. 2011. *Pemanfaatan Limbah Hasil Pengolahan Pabrik Tebu Blotong Menjadi Pupuk Organik*. Jurnal Teknik Industri. Vol 5(12). Hal 3-9.
- Musnawar, Hs., 2007. *Pupuk Organik Padat bokashi Blotong Tebu, pembuatan, Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Musnawar. 2006. *Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Padat*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Nur. S dan Thohari. 2007. *Tanggap Dosis Nitrogen dan Pemberian Berbagai Macam Bentuk Bolus Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolanicum* L)*.
- Padmowihardjo, 2002. *Metode dan Teknik Penyuluhan Pertanian*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Pangaribuan, dkk. 2008. *Pemanfaatan Kompos Jeramih Untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Tomat*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II 2008 Universitas Lampung.
- Prahasta. 2009. *Agribisnis Terong*. CV. Pustaka Grafika. Bandung
- Purwaningsih, E. 2011. *Pengaruh Pemberian Kompos Blotong, Legin dan Mikoriza Terhadap Serapa Hara N dan P Tanaman Kacang Tanah*. Widya Warta. Madium. 2: 55-68.
- Rajiman, 2008. *Pengaruh Bahan Pembenah Tanah di Lahan Pasir Pantai Terhadap Kualitas Tanah*. Magelang. Dalam prosiding seminar nasional lahan suboptimal 2014, Palembang 26-27 september 2014. ISBN: 979-587-529.
- Salam, A. 2008. *Aplikasi Bokashi Untuk Tanaman Sawi*. Diakses pada tanggal 10 Februari 2009
- Samadi, B. 2001. *Budidaya Terung Hibrida*. Kanisius. Yokyakarta. 67 hlm.
- Santoso, A. Dan B. Jayadheva. 2005. *Penggunaan Blotong di Lahan Tegal Pasir, Suatu Pengalaman di Pabrik Gula Madukismo*.

Makalah pada Pertemuan Teknis Budidaya Tebu Lahan Kering.
Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia.Pasuruan. Hlm 9.

Sasongko, J. 2010. *Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L.)*.

Sastrosupadi, A. 2000.*Rancangan Cobaan Praktis BidangPertanian. Kanisius*. Malang.

Sepertiana.L. 2005.*Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Ghalia Press.Bogor

Shoreayanto, 2002. *Pengaruh Dosis Dan Waktu Pemberian Bokashi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Putih (Allium sativum L.)*.

Simatumpang, D. V. 2010. *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan, Produksi Daun Segar, dan Kandungan Minyak Atsiri Dari Dua Aksesori Kemangi (Ocimum basilicum L.)*. Skripsi. Bogor: Institu Pertanian Bogor.

Sunarjono, H. H. 2007. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Penebaran Swadaya, Jakarta. 184 hlm.

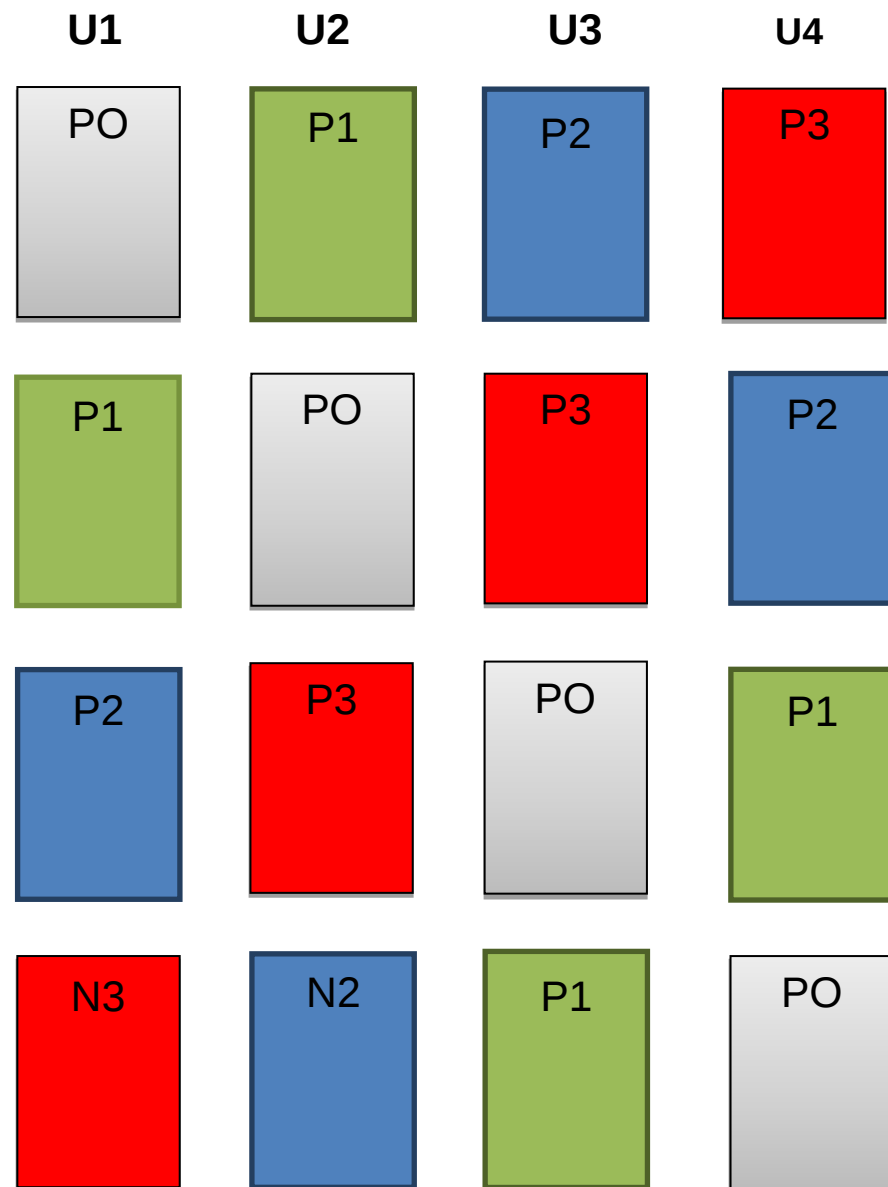
Sutedjo, M. M., 2010. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang *Sistem Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan*. Jakarta.

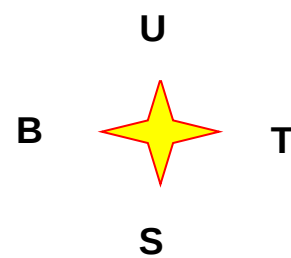
Wiekandyne, D. 2012. *Pengaruh Pupuk Urea, Pupuk Organik Padat dan Cair Kotoran Ayam terhadap Sifat Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Selada Keriting di Tanagh Inseptisol*. Jurnal sains Mahasiswa agroteknologi. 4(1): 236-246.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Kajiwidya

**Keterangan:**

- | | |
|----|-----------------------------|
| P0 | = Sebagai kontrol |
| P1 | = Bokashi blotong 1 kg/plot |
| P2 | = Bokashi blotong 2 kh/plot |
| P3 | = Bokashi blotong 3 kg/plot |



Lampiran 2. Kuesioner

LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH

Judul : Efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.)

Tujuan : Agar petani dapat mengetahui dan membuat pupuk bokashi blotong

Sasaran : Petani dan keluarganya

Metode : Ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara

Media : Folder, peta singkap, dan benda sesungguhnya

Waktu : 30 menit

Tempat : Rumah anggota kelompok tani samaturue 1

No.	Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (menit)	Ket.
1.	Pendahuluan	- Perkenalan - Penjelasan maksud dan tujuan - Pembagian folder	3	
2.	Materi	- Pengertian, kandungan, dan manfaat bokashi blotong - Cara pembuatan bokashi blotong - Cara pengaplikasian bokashi blotong - Diskusi	25	
3.	Pengakhiran	Kesimpulan dan salam penutup	2	
Total Waktu			30	

Arasoe, Juli 2021

Warman Firman
NIRM : 10.1.5.17.1309

Lampiran 3. Sinopsis

SINOPSIS

EFEKTIVITAS PEMBERIAN BOKASHI BLOTONG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU

(*Solanum melongena* L.)

Pupuk bokashi merupakan salah satu pupuk organik yang dapat digunakan. Pupuk bokashi dibuat dengan menfermentasikan bahan organik (EM4) yang merupakan kultur campuran dari berbagai mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman. Blotong adalah limbah industri yang dihasilkan oleh pabrik gula dari proses klarifikasi nira tebu. Adapun manfaat dan keunggulan pupuk bokashi blotong adalah:

- a. Untuk meningkatkan keragaman mikroba dalam tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman.
- b. Sebagai alternatif pengganti pupuk anorganik (kimia).
- c. Hasil panen menjadi lebih sehat dan berkualitas karena tanpa bahan kimia.

Pengaplikasian bokashi blotong dapat dilakukan dengan pemupukan P2 (2 kg/plot). Pengaplikasian diberikan 7 hari sebelum penanaman.

Arasoe, Juli 2021

Warman Firman

NIRM : 10.1.5.17.1309

Lampiran 4. Folder

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BOKSHI
BLOTONG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum
melongena* L.)**



OLEH:
WARMAN FIRMAN
10.1.5.17.1309

**POLITEKNIK PEMBANGUNAN
PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA**
2021

PENDAHULUAN

Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan. Pupuk bokashi dibuat dengan memfermentasikan bahan organik dengan effective microorganisme 4 (EM4) yang merupakan kultur campuran dari berbagai mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman yang terdiri dari bakteri asam laktat, bakteri fotosintetik Actinomycetes, ragi dan jamur. Kegunaan dari mikroorganisme yang terdapat dalam EM4 dapat menciptakan populasi mikroflora yang baik bagi tanah yang akan membusukkan materi organik dari sampah.

Blotong atau disebut filter cake adalah limbah industri yang dihasilkan oleh pabrik gula dari proses klarifikasi nira tebu.

TERUNG UNGU

Terung merupakan tanaman jenis perdu yang umumnya setahun (annual). Terung ungu merupakan famili Solanaceae atau nama latinnya solanum melongena. Terung ungu dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian hingga 1.200 meter di atas permukaan laut. Tinggi pohon terung ungu 40-150 cm, memiliki daun dengan ukuran panjang 10-20 cm lebar 5-10 cm, bunga berwarna putih hingga ungu dengan lima mahkota bunga.

ALAT DAN BAHAN

Alat yaitu:

- Cangkul
- Timbangan
- Gembor

- Sekop

Bahan yaitu:

- blotong
- kotoran sapi
- Em4
- Gula pasir
- Air bersih

CARA PEMBUATAN

1. Kumpulkan semua bahan yang sudah disiapkan
2. Campurkan blotong, kotoran sapi dan dedak
3. Aduk hingga tercampur dengan rata
4. Lalu, buat larutan EM4 dengan menggunakan 100 ml EM4, 10 SDM gula pasir dan 10 liter air.
5. Siramkan larutan yang sudah di campur hingga bahan tercampur

rata dan basah secara menyeluruh

6. Diamkan, tutup menggunakan karung.
7. Diamkan selama satu minggu.

MANFAAT

untuk meningkatkan keragaman mikroba dalam tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman

TERIMA KASIH

SELAMAT MENCOBA

Lampiran 5. Kuesioner

**KUESIONER EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN
“EFEKTIVITAS PEMBERIAN BOKASHI BLOTONG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU
(*Solanum melongena* L.)” KELOMPOK TANI SAMATURUE 1 DESA
ARASOE, KECAMATAN CINA, KABUPATEN BONE.**

I. Karakteristik petani responden

1. Nama :
2. Tempat/tanggal lahir :
3. Jenis kelamin :
4. Umur :
5. Pendidikan terakhir :
6. Pekerjaan utama :
7. Pekerjaan sampingan :
8. Pengalaman berusaha tani : Tahun
9. Luas lahan :

II. Keadaan usaha tani

1. Luas lahan yang di kelola : Ha
2. Jenis komoditi yang diusahakan : padi / palawija / hortikultura
3. Status kepemilikan lahan : milik sendiri / sewa

A. Tingkat Pengetahuan

1. Apakah bapak/ibu mengetahui tanaman terong ungu ?
 - a. Tanaman ternal perennial yang ditanam untuk dikonsumsi buahnya sebagai salah satu bahan sayuran
 - b. Tanaman semusim, berbatang pendek hingga hampir tidak terlihat, daun berbentuk bulat panjang serta berbulu halus tajam, urat daun utama lebar dan berwarna putih
 - c. Tanaman sejenis sawi berbentuk sendok dengan batang yang mengkilap
 - d. Tanaman sejenis sawi dengan daun cenderung kuning pucat dan tangkai daun putih

2. Apakah bapak/ibu mengetahui tentang blotong?
 - a. Sebagai limbah rumah tangga
 - b. Sebagai makanan basih
 - c. Sebagai makanan berbentuk cair
 - d. Merupakan limbah yang dihasilkan oleh pabrik gula, bahan ini berupa padat, lumpur yang berasal dari proses pemurnian nira

3. Apakah bapak/ibu mengetahui tentang bokashi ?
 - a. Pupuk organik cair
 - b. Metode pengomposan yang dapat menggunakan starter aerobik maupun anaerobik untuk mengkomposkan bahan organik, yang biasanya berupa campuran molasses, air, starter mikroorganisme, dan sekam padi
 - c. Zat pengatur tumbuh
 - d. System pertanian berkelanjutan yang mengkombinasikan aquakultur dan hidroponik yang bersifat simbiotik

4. Apakah bapak/ibu mengetahui manfaat bokashi blotong?
 - a. Dapat mendorong dan meningkatkan klorofil daun
 - b. Dapat membentuk bintik akar pada tanaman leguminosa
 - c. Sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro
 - d. Dapat meningkatkan fotosintesis
5. Apakah bapak/ibu mengetahui bahan bahan pembuatan bokashi blotong?
 - a. Blotong, kotoran sapi, EM 4, dedak, gula pasir/ molasses, air
 - b. Em 4, gula, air cucian beras, air kelapa, buah maja
 - c. Jeruk, Em 4, air cucian beras
 - d. Air cucian beras, gula pasir, tetes, Em 4

B. Tingkat Sikap

1. Apakah bapak/ibu setuju diadakan penyuluhan efektivitas pemberian bokashi blotong terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu?
 - a. Sangat Setuju
 - b. Setuju
 - c. Cukup setuju
 - d. Tidak Setuju
2. Apakah bapak/ibu setuju bokashi blotong diaplikasikan pada tanaman terung ungu?
 - a. Sangat Setuju
 - b. Setuju
 - c. Cukup setuju
 - d. Tidak Setuju
3. Apakah bapak/ibu setuju bokashi sebagai pupuk organik?
 - a. Sangat Setuju
 - b. Setuju

- c. Cukup setuju
 - d. Tidak Setuju
4. Apakah bapak/ibu setuju bahwa bokashi blotong dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu?
- a. Sangat Setuju
 - b. Setuju
 - c. Cukup setuju
 - d. Tidak Setuju
5. Apakah bapak/ibu setuju bahwa bokashi blotong diaplikasikan sebelum melakukan penanaman ?
- a. Sangat Setuju
 - b. Setuju
 - c. Cukup setuju
 - d. Tidak Setuju

C. Tingkat Keterampilan

1. Berapa lama proses fermentasi bokashi blotong ?
- a. 7-14 hari
 - b. 16-17 hari
 - c. 17-19 hari
 - d. 20-23 hari
2. Berapa lama waktu yang bapak/ibu gunakan dalam pembuatan bokashi blotong?
- a. 15 menit
 - b. 30 menit
 - c. 45 menit
 - d. 60 menit

3. Berapa dosis bokashi blotong bapak/ibu gunakan pada luas lahan 1 hektar ?
 - a. 10 ton/hektar
 - b. 15 ton/hektar
 - c. 30 ton/hektar
 - d. 45 ton/hektar

4. Pemberian bokashi blotong yang bapak/ibu lakukan pada tanaman sebanyak ?
 - a. 2 kali seminggu
 - b. 1 kali dalam penanaman
 - c. Melihat kondisi tanaman
 - d. 2 kali sebulan

5. Berapa lama waktu yang bapak/ibu gunakan dalam pengaplikasian bokashi blotong ?
 - a. 15 menit
 - b. 30 menit
 - c. 45 menit
 - d. 60 menit

Lampiran 6. Identitas Responden Kelompok Tani Samaturue 1

NO	NAMA	UMUR	TINGKAT PENDIDIKAN	LUAS LAHAN (Are)	JUMLAH TANGGUNGAN KELUARGA
1	Firman	50	SMP	50	3
2	Muh yusuf	39	SMA	40	3
3	Rappe kadia	50	SMP	25	3
4	Mudding	32	SMP	20	5
5	H. dg pawawo	49	SD	15	5
6	Asri	35	SMP	21	2
7	Topang	35	SD	19	3
8	Harum	34	SMP	25	4
9	Dg. Manippi	50	SMP	15	4
10	Nabi	45	SD	30	3
11	Azis	42	SMA	35	3
12	Judding	39	SMP	41	3
13	Suradi	30	SD	20	3
14	Salama	39	SMA	15	3
15	A.mia	40	SMP	25	4
16	Kaharudding	42	SMP	22	4
17	Dg.matirang	52	SMA	15	3
18	Darwis	45	SMP	20	3
19	Emang	36	SMA	19	2
20	Sopyan	45	SMA	16	2
21	Agus	39	SMP	21	3
22	Salim	32	SMP	25	5
23	Dg.palawa	47	SD	40	4
24	H.dg.rola	50	SD	30	4
25	Dg. Giling	45	SMP	19	4

Lampiran 7. Daftar Skor Evaluasi Penyuluhan Aspek pengetahuan.

No	Skor											
	Evaluasi Awal					JML	Evaluasi Akhir					JML
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	2	2	2	2	1	9	3	3	3	3	3	15
2	2	2	1	2	2	9	4	3	3	3	3	16
3	1	1	1	2	1	6	3	3	3	4	3	16
4	1	1	1	2	1	6	3	3	4	3	3	16
5	1	2	2	1	2	8	3	3	3	4	3	16
6	1	1	2	1	1	6	3	3	3	3	3	15
7	1	1	2	2	2	8	3	3	3	4	3	16
8	1	2	1	1	2	7	3	3	4	3	3	16
9	2	1	2	1	2	8	4	3	3	3	3	16
10	2	1	2	1	1	7	3	4	3	3	3	16
11	2	1	1	1	2	7	4	3	4	3	3	17
12	1	2	2	1	1	7	3	4	3	3	3	16
13	2	1	2	1	1	7	3	3	3	4	3	16
14	1	1	2	2	1	7	3	3	4	3	3	16
15	1	2	1	2	1	7	3	3	4	4	3	17
16	2	1	2	1	1	7	4	3	3	3	3	16
17	1	1	1	2	1	6	3	3	3	4	4	17
18	2	2	1	2	1	8	3	4	4	3	3	17
19	2	2	2	1	1	8	3	3	3	3	3	15
20	1	1	2	1	2	7	3	3	4	3	4	17
21	2	2	2	2	1	9	3	3	3	4	3	16
22	2	1	1	2	1	7	3	3	3	3	4	16
23	1	2	1	2	1	7	3	3	3	4	3	16
24	1	1	1	2	2	7	3	3	3	3	4	16
25	2	2	1	2	1	8	3	3	3	4	3	16
	jumlah					183	Jumlah					402

Lampiran 8. Daftar Skor Evaluasi Penyuluhan Aspek Sikap.

No	Skor											
	Evaluasi Awal					JML	Evaluasi Akhir					JML
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	2	1	2	2	1	8	3	3	4	3	3	16
2	2	2	1	2	2	9	3	3	4	4	4	18
3	1	1	1	2	1	6	4	4	3	3	3	17
4	1	1	1	2	1	6	3	3	4	3	3	16
5	1	2	2	1	2	8	3	4	3	4	4	18
6	1	1	2	1	1	6	3	4	3	4	4	18
7	1	1	2	2	2	8	4	4	3	4	4	19
8	1	2	1	1	1	6	3	4	4	3	4	18
9	2	1	2	1	2	8	4	4	3	4	3	18
10	2	1	2	2	2	9	3	4	4	3	4	18
11	2	1	1	1	2	7	4	3	4	4	3	18
12	1	2	2	1	1	7	3	4	3	3	3	16
13	2	2	1	1	2	8	3	3	3	4	4	17
14	1	1	1	2	1	6	3	4	4	3	4	18
15	1	2	1	2	1	7	3	4	3	4	3	17
16	2	1	2	1	1	7	4	4	4	4	3	19
17	1	1	1	2	1	6	3	4	3	3	4	17
18	2	2	1	2	1	8	4	4	4	4	3	19
19	1	2	1	1	1	6	3	3	3	3	3	15
20	1	1	1	1	2	6	3	3	4	4	4	18
21	2	2	1	1	1	7	3	4	3	4	3	17
22	1	1	1	2	1	6	3	4	4	3	4	18
23	1	2	1	1	1	6	4	3	3	4	3	17
24	1	1	1	2	2	7	3	4	3	3	4	17
25	2	2	1	1	1	7	3	4	3	4	3	17
	jumlah					187	Jumlah					436

Lampiran 9. Daftar Skor Evaluasi Penyuluhan Aspek Keterampilan.

No	Skor											
	Evaluasi Awal					JML	Evaluasi Akhir					JML
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	2	1	2	2	1	8	4	3	4	3	3	17
2	2	2	1	2	2	9	4	3	4	4	4	19
3	1	1	1	2	1	6	4	4	3	3	3	17
4	1	1	1	2	1	6	3	3	4	4	3	17
5	1	2	2	1	2	8	4	4	3	3	4	18
6	1	1	2	1	1	6	4	4	3	4	4	19
7	2	1	2	2	2	9	4	3	4	4	4	19
8	1	2	1	1	1	6	3	3	4	3	4	17
9	2	1	2	1	2	8	4	3	4	4	4	19
10	2	1	2	2	1	8	3	3	4	3	4	17
11	2	1	1	1	2	7	4	4	4	3	3	18
12	1	2	2	1	1	7	4	3	3	4	3	17
13	2	1	1	1	1	6	4	3	4	4	4	19
14	2	1	2	2	2	9	4	3	4	3	4	18
15	1	2	1	2	1	7	3	4	4	4	3	18
16	2	1	2	1	2	8	4	3	4	4	3	18
17	1	1	1	2	1	6	3	3	3	4	4	17
18	2	2	1	2	2	9	4	4	4	3	4	19
19	1	2	1	1	1	6	4	3	4	3	3	17
20	2	1	2	1	2	8	3	3	4	4	4	18
21	2	2	1	1	1	7	4	4	3	4	3	18
22	1	1	1	2	1	6	3	4	4	4	4	19
23	1	2	2	1	1	7	4	3	4	3	3	17
24	2	1	1	2	2	8	3	4	4	3	4	18
25	2	2	1	1	2	8	4	3	4	4	4	19
	Jumlah					184	Jumlah					449

Lampiran 10. Tinggi Tanaman Terung Ungu 7 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	10.10	12.48	11.30	11.80	45.68	11.42
P1	10.95	12.03	12.78	11.53	47.29	11.82
P2	12.60	12.63	11.63	13.75	50.61	12.65
P3	12.80	13.43	12.18	11.83	50.24	12.56
Σ	46.45	50.57	47.89	48.91	193.82	
x Umum						12.11

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (193.82)^2 / (4 \times 4) = 2347.89$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 9400.57 / 4 - 2347.89 = 2.25$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 9408.44 / 4 - 2347.89 = 4.22$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 2360.68 - 2347.89 = 12.80$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 12.80 - 2.25 - 4.22 = 6.32$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 7 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	2.25	0.75	1.07	3.86	6.99
Perlakuan	3	4.22	1.41	2.01	3.86	6.99
Galat	9	6	0.70			
Total	15	12.80				

Ket : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 11. Tinggi Tanaman Terung Ungu 14 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	14.45	15.13	15.08	16.63	61.29	15.32
P1	13.18	12.98	15.60	14.20	55.96	13.99
P2	16.00	16.68	17.00	18.88	68.56	17.14
P3	16.03	18.03	15.25	14.95	64.26	16.07
Σ	59.66	62.82	62.93	64.66	250.07	
x Umum						15.63

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (250.07)^2 / (4 \times 4) = 3908.44$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 15646.77 / 4 - 3908.44 = 3.25$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 15717.80 / 4 - 3908.44 = 21.01$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 3946.66 - 3908.44 = 38.22$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 38.22 - 3.25 - 21.01 = 13.95$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 14 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	3	1.08	0.70	3.86	6.99
Perlakuan	3	21.01	7.00	4.51	3.86	6.99
Galat	9	14	1.55			
Total	15	38.22				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{1.55}}{15.63} \times 100\% = 7.96$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(1.55)}}{4} = 0.44$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 0.44 = 0.99$$

Lampiran 12. Tinggi Tanaman Terung Ungu 21 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	20.60	17.93	21.75	22.20	82.48	20.62
P1	17.43	20.55	20.03	17.5	75.51	18.88
P2	21.00	25.50	23.50	28.00	98.00	24.50
P3	17.45	22.00	20.18	21.85	81.48	20.37
Σ	76.48	85.98	85.46	89.55	337.47	
x Umum						21.09

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (337.47)^2 / (4 \times 4) = 7117.87$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 28564.36 / 4 - 7117.87 = 23.22$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 28747.70 / 4 - 7117.87 = 69.05$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 7245.96 - 7117.87 = 128.09$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 128.09 - 23.22 - 69.05 = 35.82$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 21 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	23	7.74	1.94	3.86	6.99
Perlakuan	3	69.05	23.01	5.78	3.86	6.99
Galat	9	36	3.98			
Total	15	128.09				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{3.98}}{21.09} \times 100\% = 9.46\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(3.98)}}{4} = 0.70$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.70 = 1.59$$

Lampiran 13. Jumlah Tinggi Tanaman Terung Ungu 28 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	27.88	23.20	27.00	27.93	106.01	26.50
P1	24.05	29.75	25.48	22.93	102.21	25.55
P2	28.00	32.50	30.25	36.50	127.25	31.81
P3	19.00	29.00	25.00	24.50	97.50	24.38
Σ	98.93	114.45	107.73	111.86	432.97	
x Umum						27.06

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (432.97)^2 / (4 \times 4) = 11716.44$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 47004.36 / 4 - 11716.44 = 34.65$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 47383.82 / 4 - 11716.44 = 129.51$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 11977.91 - 11716.44 = 261.47$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 261.51 - 34.65 - 129.51 = 97.31$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 28 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	35	11.55	1.07	3.86	6.99
Perlakuan	3	129.51	43.17	3.99	3.86	6.99
Galat	9	97	10.81			
Total	15	261.47				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{10.81}}{27.06} \times 100\% = 12.15\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(10.81)}}{4} = 1.16$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 1.16 = 2.62$$

Lampiran 14. Tinggi Tanaman Terung Ungu 35 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	34.70	28.98	30.65	31.58	125.91	31.48
P1	27.18	34.05	29.65	27.23	118.11	29.53
P2	32.68	37.40	36.15	44.53	150.76	37.69
P3	24.00	34.00	29.13	31.45	118.58	29.65
Σ	118.56	134.43	125.58	134.79	513.36	
x Umum						32.09

$$FK = \frac{(\Sigma \text{ Umum})^2}{(\Sigma \text{ Perl} \times \Sigma \text{ Ulangan})} = (513.36)^2 / (4 \times 4) = 16471.16$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{ Perlakuan}} - FK = 66066.58 / 4 - 16471.16 = 45.49$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{ Ulangan}} - FK = 66593.09 / 4 - 16471.16 = 177.12$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 16825.54 - 16471.16 = 354.39$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 354.39 - 45.49 - 177.12 = 131.78$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 35 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	45	15.16	1.04	3.86	6.99
Perlakuan	3	177.12	59.04	4.03	3.86	6.99
Galat	9	132	14.64			
Total	15	354.39				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{14.64}}{32.09} \times 100\% = 11.92\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(14.64)}}{4} = 1.35$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 1.35 = 3.06$$

Lampiran 15. Tinggi Tanaman Terung Ungu 42 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	37.25	32.00	33.25	38.28	140.78	35.20
P1	30.65	36.05	33.93	31.93	132.56	33.14
P2	35.55	37.88	43.45	49.55	166.43	41.61
P3	26.28	37.00	32.40	35.08	130.76	32.69
Σ	129.73	142.93	143.03	154.84	570.53	
x Umum						35.66

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (570.53)^2 / (4 \times 4) = 20344.03$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 81691.86 / 4 - 20344.03 = 78.94$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 82188.28 / 4 - 20344.03 = 203.04$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 20774.08 - 20344.03 = 430.05$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 430.05 - 78.94 - 203.04 = 148.08$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 42 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	79	26.31	1.60	3.86	6.99
Perlakuan	3	203.04	67.68	4.11	3.86	6.99
Galat	9	148	16.45			
Total	15	430.05				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{16.45}}{35.66} \times 100\% = 11.37\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(16.45)}}{4} = 1.43$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 1.43 = 3.24$$

Lampiran 16. Tinggi Tanaman Terung Ungu 49 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	47.63	43.00	37.28	37.70	165.61	41.40
P1	36.28	46.00	37.53	35.80	155.61	38.90
P2	40.88	58.00	48.10	61.25	208.23	52.06
P3	30.75	47.98	40.18	41.00	159.91	39.98
Σ	155.54	194.98	163.09	175.75	689.36	
x Umum						43.09

$$FK = \frac{(\Sigma \text{ Umum})^2}{(\Sigma \text{ Perl} \times \Sigma \text{ Ulangan})} = (689.36)^2 / (4 \times 4) = 29701.07$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{ Perlakuan}} - FK = 119696.30/4 - 29701.07 = 223.00$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{ Ulangan}} - FK = 120572.08 / 4 - 29701.07 = 441.94$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 30694.51 - 29701.07 = 993.43$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 993.43 - 223.00 - 441.94 = 328.48$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 49 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	223	74.33	2.04	3.86	6.99
Perlakuan	3	441.94	147.31	4.04	3.86	6.99
Galat	9	328	36.50			
Total	15	993.43				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{36.50}}{43.09} \times 100\% = 14.02\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(36.50)}}{4} = 2.14$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 2.14 = 4.83$$

Lampiran 17. Tinggi Tanaman Terung Ungu 56 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	50.85	45.13	41.00	41.38	178.36	44.59
P1	39.63	50.58	41.63	41.73	173.57	43.39
P2	48.38	58.00	50.88	65.00	222.26	55.57
P3	34.60	52.13	44.33	48.38	179.44	44.86
Σ	173.46	205.84	177.84	196.49	753.63	
x Umum						47.10

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (753.63)^2 / (4 \times 4) = 35497.39$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 142693.86 / 4 - 35497.39 = 176.08$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 143537 / 4 - 35497.39 = 386.88$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 36357.93 - 35497.39 = 860.55$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 860.55 - 176.08 - 386.88 = 297.59$$

Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terung Ungu 56 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	176	58.69	1.78	3.86	6.99
Perlakuan	3	386.88	128.96	3.90	3.86	6.99
Galat	9	298	33.07			
Total	15	860.55				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{33.07}}{47.10} \times 100\% = 12.21\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(33.07)}}{4} = 2.03$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 2.03 = 4.60$$

Lampiran 18. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 7 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	2.75	3.00	3.50	3.75	13.00	3.25
P1	2.75	3.50	3.25	3.00	12.50	3.13
P2	4.00	4.00	3.50	4.50	16.00	4.00
P3	3.00	3.37	3.25	4.00	13.62	3.41
Σ	12.50	13.87	13.50	15.25	55.12	
x Umum						3.45

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (55.12)^2 / (4 \times 4) = 189.89$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 763.44 / 4 - 189.89 = 0.97$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 766.75 / 4 - 189.89 = 1.80$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 193.67 - 189.89 = 3.78$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 3.78 - 0.97 - 1.80 = 1.01$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 7 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	1	0.32	2.89	3.86	6.99
Perlakuan	3	1.8	0.60	5.35	3.86	6.99
Galat	9	1	0.11			
Total	15	3.78				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{0.11}}{3.45} \times 100\% = 9.61\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(0.11)}}{4} = 0.12$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.12 = 0.27$$

Lampiran 19. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 14 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	4.00	3.75	4.25	4.00	16.00	4.00
P1	3.00	3.75	3.75	3.25	13.75	3.44
P2	4.50	4.25	5.00	5.75	19.50	4.88
P3	3.00	4.25	3.50	4.50	15.25	3.81
Σ	14.50	16.00	16.50	17.50	64.50	
x Umum						4.03

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (64.50)^2 / (4 \times 4) = 260.01$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 1044.75 / 4 - 260.01 = 1.17$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 1057.87 / 4 - 260.01 = 4.45$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 267.75 - 260.01 = 7.34$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 7.34 - 1.17 - 4.45 = 2.11$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 14 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	1	0.39	1.67	3.86	6.99
Perlakuan	3	4.45	1.83	7.81	3.86	6.99
Galat	9	2	0.23			
Total	15	7.73				

Ket : ** = berpengaruh sangat nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{0.23}}{4.03} \times 100\% = 11.90\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(0.23)}}{4} = 0.17$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.17 = 0.38$$

Lampiran 20. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 21 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	4.75	4.00	4.50	4.75	18.00	4.50
P1	3.75	4.50	4.00	4.00	16.25	4.06
P2	5.00	5.50	5.25	6.50	22.25	5.56
P3	4.00	4.25	4.75	4.50	17.50	4.38
Σ	17.50	18.25	18.50	19.75	74.00	
x Umum						4.63

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (74.00)^2 / (4 \times 4) = 342.25$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 1371.62 / 4 - 342.25 = 0.66$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 1389.37 / 4 - 342.25 = 5.09$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 349.62 - 342.25 = 7.37$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 7.37 - 0.66 - 5.09 = 1.62$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 21 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	1	0.22	1.21	3.86	6.99
Perlakuan	3	5.09	1.7	9.42	3.86	6.99
Galat	9	2	0.18			
Total	15	7.37				

Ket : ** = berpengaruh sangat nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{0.18}}{4.63} \times 100\% = 9.16\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(0.18)}}{4} = 0.15$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.15 = 0.34$$

Lampiran 21. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 28 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	5.50	4.25	4.50	5.00	19.25	4.81
P1	5.00	5.50	4.50	5.00	20.00	5.00
P2	6.00	5.50	6.00	7.00	24.50	6.13
P3	5.00	6.00	5.25	5.00	21.25	5.31
Σ	21.50	21.25	20.25	22.00	85.00	
x Umum						5.31

$$FK = \frac{(\Sigma \text{ Umum})^2}{(\Sigma \text{ Perl} \times \Sigma \text{ Ulangan})} = (85.00)^2 / (4 \times 4) = 451.56$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{ Perlakuan}} - FK = 1807.87 / 4 - 451.56 = 0.41$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{ Ulangan}} - FK = 1822.37 / 4 - 451.56 = 4.03$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 458.87 - 451.56 = 7.31$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 7.31 - 0.41 - 4.03 = 2.87$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 28 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	0	0.14	0.42	3.86	6.99
Perlakuan	3	4.03	1.34	4.20	3.86	6.99
Galat	9	3	0.32			
Total	15	7.31				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{0.32}}{5.31} \times 100\% = 10.65\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(0.32)}}{4} = 0.20$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.20 = 0.45$$

Lampiran 22. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 35 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	6.50	5.00	5.25	5.00	21.75	5.44
P1	5.00	7.00	5.00	6.25	23.25	5.81
P2	7.00	7.75	7.75	8.25	30.75	7.69
P3	5.00	8.00	6.50	5.75	25.25	6.31
Σ	23.50	27.75	24.50	25.25	101.00	
x Umum						6.31

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (101.00)^2 / (4 \times 4) = 637.56$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 2560.12/4 - 637.56 = 2.47$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 2596.75/4 - 637.56 = 11.62$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 659.37 - 637.56 = 21.81$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 21.81 - 2.47 - 11.62 = 7.72$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 35 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	2	0.82	0.96	3.86	6.99
Perlakuan	3	11.62	3.87	4.51	3.86	6.99
Galat	9	8	0.86			
Total	15	21.81				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{0.86}}{6.31} \times 100\% = 14.70\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(0.86)}}{4} = 0.33$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 0.33 = 0.74$$

Lampiran 23. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 42 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	6.50	6.00	5.75	5.75	24.00	6.00
P1	5.50	9.25	5.75	6.75	27.25	6.81
P2	8.00	7.75	9.75	12.25	37.75	9.44
P3	6.25	9.00	7.75	7.50	30.50	7.63
Σ	26.25	32.00	29.00	32.25	119.50	
x Umum						7.47

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (119.50)^2 / (4 \times 4) = 892.51$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 3594.12/4 - 892.51 = 6.01$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 3673.87/4 - 892.51 = 25.95$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 944.37 - 892.51 = 51.86$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 51.86 - 6.01 - 25.95 = 19.89$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 42 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	6	2.01	0.91	3.86	6.99
Perlakuan	3	25.95	8.65	3.91	3.86	6.99
Galat	9	20	2.21			
Total	15	51.86				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{2.21}}{7.47} \times 100\% = 19.90\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(2.21)}}{4} = 0.53$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 0.53 = 1.19$$

Lampiran 24. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 49HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	7.50	7.75	6.00	6.00	27.25	6.81
P1	6.25	10.25	5.75	7.00	29.25	7.31
P2	9.00	9.00	10.00	12.25	40.25	10.06
P3	7.00	9.50	7.75	8.75	33.00	8.25
Σ	29.75	36.50	29.50	34.00	129.75	
x Umum						8.11

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (129.75)^2 / (4 \times 4) = 1052.19$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 4243.56 / 4 - 1052.19 = 8.70$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 4307.19 / 4 - 1052.19 = 24.60$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 1102.44 - 1052.19 = 50.25$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 50.25 - 8.70 - 24.60 = 16.94$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 49HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	9	2.90	1.54	3.86	6.99
Perlakuan	3	24.61	8.20	4.36	3.86	6.99
Galat	9	17	1.88			
Total	15	50.25				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{1.88}}{8.11} \times 100\% = 16.91\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(1.88)}}{4} = 0.48$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 0.48 = 1.10$$

Lampiran 25. Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 56 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	8.75	8.75	6.25	7.00	30.75	7.69
P1	6.50	10.25	6.00	9.00	31.75	7.94
P2	9.50	9.75	11.00	13.50	43.75	10.94
P3	7.50	10.75	8.25	9.25	35.75	8.94
Σ	32.25	39.50	31.50	38.75	142.00	
x Umum						8.88

$$FK = \frac{(\Sigma \text{ Umum})^2}{(\Sigma \text{ Perl} \times \Sigma \text{ Ulangan})} = (142.00)^2 / (4 \times 4) = 1260.25$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{ Perlakuan}} - FK = 5094.12 / 4 - 1260.25 = 13.28$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{ Ulangan}} - FK = 5145.75 / 4 - 1260.25 = 26.19$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 1319.50 - 1260.25 = 59.25$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - JK_{\text{kel}} - JK_{\text{perl}} = 59.25 - 13.28 - 26.19 = 19.78$$

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Terung Ungu 56 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	13	4.43	2.01	3.86	6.99
Perlakuan	3	26.19	8.73	3.97	3.86	6.99
Galat	9	20	2.20			
Total	15	59.25				

Ket : * = berpengaruh nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{2.20}}{8.88} \times 100\% = 16.70\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(2.20)}}{4} = 0.52$$

$$BNT_{0.05} = 2.262 \times 0.52 = 1.18$$

Lampiran 26. Berat Basah Tanaman Terung Ungu 56 HST.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV		
P0	125.00	100.00	100.00	50.00	375.00	93.75
P1	100.00	175.00	200.00	150.00	625.00	156.25
P2	300.00	275.00	225.00	325.00	1125.00	281.25
P3	200.00	250.00	250.00	175.00	875.00	218.75
Σ	725.00	800.00	775.00	700.00	3000.00	
x Umum						187.50

$$FK = \frac{(\Sigma \text{Umum})^2}{(\Sigma \text{Perl} \times \Sigma \text{Ulangan})} = (3000.00)^2 / (4 \times 4) = 562500.00$$

$$JK \text{ kelompok} = \frac{\Sigma (\text{Kel}^2)}{\Sigma \text{Perlakuan}} - FK = 2256250.00 / 4 - 562500.00 = 1562.50$$

$$JK \text{ perlakuan} = \frac{\Sigma (\text{Perl}^2)}{\Sigma \text{Ulangan}} - FK = 2562500.00 / 4 - 562500.00 = 78125.00$$

$$JK \text{ Total} = \Sigma (Y_{ij}^2) - FK = 658750.00 - 562500.00 = 96250.00$$

$$JK \text{ Galat} = JK \text{ Total} - Jk_{kel} - Jk_{perl} = 96250.00 - 1562.50 - 78125.00 = 16562.50$$

Analisis Sidik Ragam Berat Basah Tanaman Sawi Hijau 28 HST.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	1563	520.83	0.28	3.86	6.99
Perlakuan	3	78125	26041.66667	14.15	3.86	6.99
Galat	9	16563	1840.28			
Total	15	96250				

Ket : ** = berpengaruh sangat nyata dan tn = tidak berpengaruh nyata

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\% = \frac{\sqrt{1840.28}}{187.50} \times 100\% = 22.88\%$$

$$sd = \frac{\sqrt{2.KTG}}{4} = \frac{\sqrt{2(1840.28)}}{4} = 15.17$$

$$BNT_{0,05} = 2.262 \times 15.17 = 34.30$$

Lampiran 27 . Daftar Hadir Petani

DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR
TAHUN 2021

BULAN : Juni 2021

Nama Pendamping : Warman Firmari

Nama Kelompok Tani : Samaturue 1

Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Arasae, Kec Cina, Kab Bone

Pelaksanaan (Hari/Tgl) : Tamat, 29 Juli Mei 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	MUDDING	Anggota	
2	HI. DG PANAWO	Anggota	
3	ASRI	Anggota	
4	TOPANG	Anggota	
5	HARUM	Anggota	
6	DG. MANIPPI	Anggota	
7	NAISI	Anggota	
8	A ZIS	Anggota	
9	JUDDING	Anggota	
10	SURADI	Anggota	
11	SALAMA	Anggota	
12	A. MIA	Anggota	
13	KAHARUDDING	Anggota	
14	DG. MATIRANG	Anggota	
15	DARWIS	Anggota	
16	EMANG	Anggota	
17	MUEL. YUSUF	Secretaris	
18	RAPPE KADIA	Bendahara	
19	TAHANG	Wakil Ketua	
20	SOPYAN	Anggota	
21	AGUS	Anggota	
22	Salim	Anggota	
23	DG. Palawa	Anggota	
24	H. DG. ROLA	Anggota	
25	DG. Giling	Anggota	

Ketua Poktan :

Mahasiswa Pendamping : Warman Firmari

Lampiran 28 . Daftar Nama Petani Responden

No	Nama	Alamat	Jabatan
1	Firman	Lacuco	Ketua
2	Muh yusuf	Lacuco	Sekretaris
3	Rappe kadia	Lacuco	Bendahara
4	Mudding	Lacuco	Anggota
5	H. dg pawawo	Lacuco	Anggota
6	Asri	Lacuco	Anggota
7	Topang	Lacuco	Anggota
8	Harum	Lacuco	Anggota
9	Dg. Manippi	Lacuco	Anggota
10	Nabi	Lacuco	Anggota
11	Azis	Lacuco	Anggota
12	Judding	Lacuco	Anggota
13	Suradi	Lacuco	Anggota
14	Salama	Lacuco	Anggota
15	A.mia	Lacuco	Anggota
16	Kaharudding	Lacuco	Anggota
17	Dg.matirang	Lacuco	Anggota
18	Darwis	Lacuco	Anggota
19	Emang	Lacuco	Anggota
20	Sopyan	Lacuco	Anggota
21	Agus	Lacuco	Anggota
22	Salim	Lacuco	Anggota
23	Dg.palawa	Lacuco	Anggota
24	H.dg.rola	Lacuco	Anggota
25	Dg. Giling	Lacuco	Anggota

Lampiran 29. Dokumentasi

a. Persiapan Lahan



Pengolahan Lahan



Pembuatan Bedengan

b. Persemaian Benih



Penaburan Benih Terong Ungu



Bibit terung ungu Umur 7 HST

c. Pemupukan Dasar



Melakukan pemupukan 1 minggu setelah tanam

d. Penanaman



melakukan penanaman

e. Pemeliharaan



Pencabutan gulma

f. Pengukuran



Pengukuran Umur 21 HST

g. Pemanenan



Pemanenan Terong Ungu Umur 56 HST



Penimbangan Terong Ungu

h. Hasil Panen Tanaman Terong



Hasil Produksi Terong Ungu pada P1



Hasil Produksi Terong Ungu pada P2

Lampiran 30. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan



Penyuluhan Pertama



Penyuluhan Kedua

RIWAYAT HIDUP



Warman Firman Nirm 10.1.5.17.1309. Lahir di Arasoe, Kecamatan Cina, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Pada tanggal 05 november 1998, anak kedua dari 2 Bersaudara dari pasangan Ayahanda Tercinta Firman dan Ibunda Tersayang

Tini. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh TK Mutiara, Sekolah Dasar Negeri 199 Arasoe pada tahun 2011, SMP Negeri 1 Cina, lulus pada tahun 2014, selanjutnya Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cina, lulus tahun 2017, kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa (POLBANGTAN) dengan Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.

Selama kuliah penulis pernah mengikuti kegiatan organisasi kampus yaitu Badan Perwakilan Mahasiswa, Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Pertanian dan KORSA (Komite Olahraga Mahasiswa).