

LAPORAN TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN PUPUK DASAR ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*)**

Oleh :

JUNAEDI

10.1.5.17.1322



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN PUPUK DASAR ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*)**

OLEH:

JUNAEDI

10.1.5.17.1322

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

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : EFEKTIVITAS PEMBERIAN PUPUK DASAR
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*)

NAMA : JUNAEDI

NIRM : 10.1.5.17.1322

JURUSAN : PERTANIAN

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Faizal Hamzah ., M.P
NIP. 19611110 198803 1 002

Buhaerah, S.ST., M.P
NIP.19571110 198101 1 00

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pertanian

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

Direktur Polbangtan Gowa

Dr. Ir. Syaifuddin. M.P
NIP. 19650225 199203 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan Tugas Akhir dengan judul Efektivitas Pemberian Pupuk Dasar Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa 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 disebarluaskan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka laporan Tugas Akhir ini.

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

Gowa, Agustus 2021

Penulis

Junaedi

ABSTRACT

**JUNAEDI/10.1.5.17.1322 “Efektivitas Pemberian Pupuk Dasar Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi tanaman padi (*Oryza sativa L*)”.
(Dibimbing oleh: Faisal Hamzah dan Buhaerah)**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dengan luas wilayah 1,905 juta km² dari 17.491 pulau yang tersebar di Indonesia dan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat beragam yang artinya sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Kebutuhan pangan bertambah seiring pertambahan jumlah produk. Tanaman padi merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir separuh penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat mengakibatkan gejolak sosial luas.

Tujuan kajiwidya ini adalah efektivitas bagaimana penggunaan pupuk organik sebagai pupuk dasar tanaman padi yang akan di terapkan dalam pelaksanaan penugasan akhir ini menggunakan uji-T independen dengan Dari hasil analisis pada jumlah malai produktif pada tanaman padi dari 30 sampel analisis terdapat nilai rata-rata dimana P1 pupuk dasar organik jumlah malai produktif rata-rata berada di 20.4 sedangkan pada sampel P2 pupuk dasar anorganik berada di 22. Dalam sampel tes uji-T independen pada malai produktif tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil P1 pupuk dasar organik dengan nilai signifikan 0.233 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan 0.234.

Efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan di Kelompok tani sejahtera Desa Pacellekang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa dengan aspek pengetahuan respon petani meningkat sebanyak 87,2% dengan aspek keterampilan respon petani meningkat sebanyak 88,4% dan aspek sikap respon petani meningkat sebanyak 86,6%, berdasarkan kriteria penilaian yang telah dilakukan maka nilai yang dicapai yaitu 79,2% dengan demikian penyuluhan berada pada kategori efektif.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Alhamdulillah puji sukur atas kehadiran Allah Subuhana Wataalah yang telah memberikan limpahan Rahmat, Karunia, dan Kekuatan sehingga laporan ini dapat selesai dengan baik. Salam dan shalawat senantiasa penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad Sallallahu Alaihi Wassallam sebagai suri tauladan yang membawa kita dari alam kegelapan menuju ke alam yang terang dan penuh Rahmat. Kesempatan kali ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih khusus kepada kedua Orang Tua penulis atas dukungan dan segala cinta, kasih sayang, doa, semangat, pengorbananya yang tulus kepada penulis dari kandungan sampai bisa di titik ini. Ucapan terima kasih juga atas bimbingan kepada Bapak Ir. Faizal Hamzah ., M.P selaku pembimbing I dan Bapak Buhaerah, S.ST ., M.P selaku pembimbing II begitu juga seluruh saudara/i penulis atas doa, dukungan, semangat, dan nasehat-nasehatnya serta kepada keluarga besar penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Selain itu, penulis ucapkan terima kasih pula yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Syaifuddin., M.P. Selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa, Sekaligus penguji I.
2. Bapak Rachmat, S.P, M.P. Selaku penguji II

3. Bapak Kaharuddin.,S.P.,M.P. Selaku Ketua Jurusan Penyuluhan Pertanian.

Segala kesediaan, perhatian dan keikhlasan meluangkan waktunya untuk senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun laporan ini. Kepada Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu. Hal ini tidak mengurangi rasa terima kasih penulis atas segala bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari pihak-pihak yang terakit.

Gowa, Agustus 2021

Penulis

Junaedi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Padi	5
B. Pupuk	7
C. Aspek Penyuluhan	9
D. Kerangka Pikir	14
E. Hipotesis	15

III. METODE PELAKSANAAN	16
A. Kajian	16
B. Perlakuan kajian	16
C. Pelaksanaan kajian	17
D. Desaian Penyuluhan	19
E. Evaluasi Desain Penyuluhan	21
F. Definisi Operasional	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Karakteristik Wilayah	25
1. Geografis wilayah	25
2. Penggunaan tanah sawah menurut pola tanam	29
3. Skalah usaha pertanian dan peternakan	30
4. Sumber daya manusia	31
B. Kajian Materi	40
1. Hasil analisis	40
2. Pembahasan	44
C. Evaluasi Penyuluhan Pertanian	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

No		Halaman
1	Luas lahan sawah berdasarkan kelompok tani di desa pacellekang	27
2	Luas lahan kering berdasarkan kelompok tani di desa pacellekang	28
3	Penggunaan lahan menurut kelompok tani dan pola tanam	29
4	Komoditas pertanian tanaman perkebunan di desa pacellekang	30
5	Komoditas peternakan di desa pacellekang	30
6	Jumlah penduduk menurut golongan umur desa pacellekang	32
7	Jumlah penduduk menurut jenis pekerjaan di desa pacellekang	33
8	Jumlah penduduk menurut pendidikan	34
9	Data kelompok tani di desa pacellekang	35
10	Status kepemilikan lahan pertanian di desa pacellekang	35
11	Penerapan teknologi padi dan palawija	37
12	Penerapan teknologi holtikultura	38
13	Keadaan saat ini dan sasaran tahun 2018 tingkat	40

produktifitas usaha tani di desa pacellekang

14 Disis pupuk sampel P1	41
15 Disis pupuk sampel P2	41
16 Hasil analisis tinggi tanaman	42
17 Hasil analisis jumlah malai produktif	42
18 Hasil analisis jumlah malai sakit (hampa)	43
19 Hasil analisis jumlah malai keseluruhan	43
20 Jumlah produksi tanaman padi P1 dan P2	44
21 Evaluasi pelaksanaan penyuluhan penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi di Kelompok Tani Sejahtera Desa Pacellekang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa.	54

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1	Garis continuum tingkat pengetahuan evaluasi awal	49
2	Garis continuum tingkat pengetahuan evaluasi akhir	49
3	Garis comtinuum tingkat keterampilan evaluasi awal	50
4	Garis comtinuum tingkat keterampilan evaluasi akhir	51
5	Garis comtinuum tingkat sikap evaluasi awal	52
6	Garis comtinuum tingkat sikap evalusai akhir	53

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1 Jadwal penyuluhan tugas akhir	59
2 Table hasil analisis uji-T independen sampel tes	60
3 Hasil pengukuran tinggi tanaman sampel P1	64
4 Hasil pengukuran tinggi tanaman sampel P2	65
5 Jumlah malai sampel P1 dan sampel P2	66
6 Dokumentasi kajian tugas akhir	67
7 Dokumentasi pelaksanaan evaluasi awal dan akhir	72
8 Kuesioner evaluasi penyuluhan	73
9 Lembar persiapan penyuluhan (LPM)	79
10 Daftar hadir penyuluhan I dan II	80

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dengan luas wilayah 1,905 juta km² dari 17.491 pulau yang tersebar di Indonesia dan memiliki keaneka ragaman hayati yang sangat beragam yang artinya sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Kebutuhan pangan bertambah seiring pertambahan jumlah produk. Jumlah produksi pangan yang tidak menentu menjadi suatu masalah bagi Badan Ketahanan Pangan (BKP) dalam mementukan kebijakan mendatang. Serta kesulitan dalam memprediksi konstribusi produksi tanaman pangan nasional. Tanaman pangan diantaranya padi, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, dan kacang hijau. Apabila prediksi tidak diketahui maka dalam pembangunan ketanahanan pangan dipastikan kurang maksimal dan alhasil Indonesia melakukan impor karena belum bisa memenuhi kebutuhan pangan khususnya pada tanaman padi (Rudy, 2017).

Tanaman padi merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir separuh penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat mengakibatkan gejolak sosial luas.

Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dihadapkan pada berbagai kendala dan masalah, antara lain kekeringan dan banjir. Salah

satu upaya peningkatan produktivitas tanaman padi adalah dengan mencukupkan kebutuhan haranya. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sebab unsur hara yang terdapat di dalam tanah tidak selalu mencukupi untuk memacu pertumbuhan tanaman secara optimal.

Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus menyebabkan peranan pupuk kimia tersebut menjadi tidak efektif. Kurang efektifnya peranan pupuk kimia dikarenakan tanah pertanian yang sudah jenuh oleh residu sisa bahan kimia. menyatakan bahwa pemakaian pupuk kimia secara berlebihan dapat menyebabkan residu yang berasal dari zat pembawa (carrier) pupuk nitrogen tertinggal dalam tanah sehingga akan menurunkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Pemakaian pupuk kimia yang terus menerus menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara didalam tanah tidak tercapai. Potensi genetis tanaman pun tidak dapat dicapai mendekati maksimal.

Selama ini petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara terusmenerus. Pemakaian pupuk anorganik yang relatif tinggi dan terus-menerus dapat menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan tanah, sehingga menurunkan produktivitas lahan pertanian. Kondisi tersebut menimbulkan pemikiran untuk kembali menggunakan bahan organik sebagai sumber pupuk organik. Penggunaan pupuk organik mampu menjaga keseimbangan lahan dan meningkatkan produktivitas

lahan serta mengurangi dampak lingkungan tanah (I Nyoman, 2012).

Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Jenis pupuk sendiri jika dilihat dari senyawa penyusunnya dibagi menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah nama kolektif untuk semua jenis bahan organik asal tanaman dan hewan yang dapat dirombak menjadi hara tersedia bagi tanaman. Pupuk organik yang baik adalah pupuk yang mengutamakan kandungan C-organik sehingga dapat menghasilkan nilai C/N rasio yang rendah. Untuk pencapaian C/N rasio serta kandungan Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) yang sesuai standar dapat dilakukan dengan membuat pupuk organik melalui proses dekomposisi bahan –bahan organik yang di urai (dirombak) oleh mikroba, yang hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanama untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Pupuk organik sangat penting artinya sebagai penyangga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah dengan bantuan energi yang berasal dari fermentasi mikroba yang disebut Effective Microorganisms (EM4). Pupuk organik dengan memanfaatkan EM dengan pupuk organik sebagai penggunaan ppuk oganik dasar pada tanaman padi (Maria dan Stefanus, 2018).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas pemberian pupuk dasar organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi ?
2. Bagaiman perubahan sikap, pengetahuan petani terhadap penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi.

C. Tujuan

1. Untuk mengkaji peran pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi padi.
2. Meningkatkan pengetahuan sikap dan keterampilan petani dalam membuat dan menggunakan pupuk dasar organik pada tanaman padi.

D. Manfaat

1. Memberikan Informasi tentang efektivitas pemberian pupuk organik sebagai pupuk dasar pada tanaman padi.
2. Hasil kaji widya dapat dimanfaatkan sebagai informasi yang dapat disosialisasikan pada masyarakat dalam mendukung pemberian pupuk organik dasar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tanaman padi

Padi merupakan komoditas utama yang selalu di budidayakan oleh petani Indonesia, tetapi ada banyak hal yang menjadi kendala dalam produktivitas budidaya tanaman padi salah satunya adalah pemupukan. Pupuk merupakan salah satu faktor produksi utama selain lahan, tenaga kerja dan modal. Pemupukan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan hasil pertanian(I Wayan dan Supatma, 2015).

1. Syarat Tumbuh Tanaman padi

Pada lahan basah (sawah irigasi), curah hujan bukan merupakan faktor pembatas tanaman padi, tetapi pada lahan kering tanaman padi membutuhkan curah hujan yang optimum >1.600 mm/tahun. Padi memerlukan bulan basah yang berurutan minimal 4 bulan. Bulan basah adalah bulan yang mempunyai curah hujan >200 mm dan tersebar secara normal atau setiap minggu ada turun hujan sehingga tidak menyebabkan tanaman stress karena kekeringan. Suhu yang optimum untuk pertumbuhan tanaman padi berkisar antara 24 - 29C

2 Budidaya Tanaman padi

Menurut (Aninim, 2009) budidaya tanaman padi meliputi :

a. Penyemaian

Untuk keperluan penanaman seluas 1 ha, benih yang dibutuhkan sebanyak ± 20 kg. Benih beras (yang tenggelam) dibilas dengan air

bersih dan kemudian direndam dalam air selama 24 jam. Selanjutnya diperam dalam karung selama 48 jam dan dijaga kelembabannya dengan cara membasahi karung dengan air. Untuk benih hibrida langsung direndam dalam air dan selanjutnya diperam. Luas persemaian sebaiknya 400 m²/ha (4% dari luas tanam).

b. Persiapan lahan

Pengolahan tanah dapat dilakukan secara sempurna (dua kali bajak dan satu kali garu) atau tanpa olah tanah sesuai keperluan dan kondisi. Faktor yang menentukan adalah kemarau panjang, pola tanam, jenis/tekstur tanah. Satu sampai dua kali pensisiran lahan sawahi sebelum penanaman taburkan bahan organik secara merata diatas hamparan sawah.

c. Penanaman

Tanam bibit muda <21 HSS (hari setelah sebar), sebanyak 1-3 bibit/rumpun. Bibit lebih muda (14 HSS) dengan 1 bibit/rumpun akan menghasilkan anakan lebih banyak, hanya pada daerah endemis keong mas gunakan benih 18 HSS dengan 3 bibit/rumpun. Penyulaman dilakukan sebelum tanaman berumur 14 HST. Pada saat bibit ditanam, tanam dalam kondisi jenuh air. Dalam proses penanaman dilakukan dengan sistem tegel

d. Pemeliharaan

Proses pemeliharaan tanaman padi petani dapat memperhatikan proses pertumbuhan dan pemupukan baik dalam pemupukan awal dan

pemupukan kedua. Selain dalam proses pemupukan petani juga melakukan pengendalian organisme pengganggu tanaman untuk tumbuh dengan tampa adanya gangguan dari organisme pengganggu tanaman. Proses pemeliharaan tanaman padi juga harus di lakukan pengontrolan air baik itu air irigasi ataupun tada hujan.

e. Panen

Lakukan panen saat gabah telah menguning, dalam proses panen dilakukan dengan panen menggunakan kombain atau alat mesin panen padi agar bisa mempermudah dan cepat dalam melakukan pemanenan.

B. Pupuk

Pupuk adalah suatu bahan yang bersifat organik ataupun anorganik, bila ditambahkan ke dalam tanah ataupun tanaman dapat menambah unsur hara serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah atau kesuburan tanah. Pemupukan adalah cara–cara atau metode pemberian pupuk atau bahan–bahan lain seperti bahan kapur, bahan organik, pasir ataupun tanah liat ke dalam tanah. Pupuk berbagai macam dan jenis–jenisnya serta berbeda pula sifat–sifat, reaksi dan peranannya di dalam tanah dan tanaman. Karena hal–hal tersebut di atas agar diperoleh hasil pemupukan yang efisien dan tidak merusak akartanaman maka perlulah diketahui sifat, macam dan jenis pupuk serta cara pemberian pupuk yang tepat (Hartatik, Setyorini. 2012).

Pupuk dapat digolongkan menjadi dua, yakni pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari sisa–sisa

makhluk hidup yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai, misalnya pupuk kompos dan pupuk kandang. Pupuk organik mempunyai komposisi kandungan unsur hara yang lengkap, tetapi jumlah tiap jenis unsur hara tersebut rendah, namun kandungan bahan organik di dalamnya sangatlah tinggi. Sedangkan pupuk anorganik adalah jenis pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara meramu berbagai bahan kimia sehingga memiliki kandungan persentase yang tinggi. Contoh pupuk anorganik adalah urea, TSP dan gandasil.

Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari hewan maupun tumbuhan yang berfungsi sebagai penyuplai unsur hara tanah sehingga memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah menjadi lebih baik. Pupuk organik memperbaiki sifat fisik tanah karena pembentukan agregat yang lebih stabil, memperbaiki aerasi dan drainase tanah, dapat mengurangi erosi karena infiltrasi air hujan berlangsung baik serta kemampuan tanah menahan air meningkat. Pupuk organik dapat memperbaiki sifat kimia tanah karena dapat meningkatkan unsur hara tanah baik makro maupun mikro, meningkatkan efisiensi pengambilan unsur hara, meningkatkan kapasitas tukar kation dan dapat menetralkan sifat racun Al dan Fe. Pupuk organik juga dapat memperbaiki sifat biologi tanah karena pupuk organik menjadi sumber energi bagi jasad mikroba tanah yang mampu melepaskan hara bagi tanaman(Musa dkk, 2013).

C. Aspek Penyuluhan

1. Pengertian Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan merupakan proses pemberdayaan secara pastisipati untuk mengembangkan capital sosial dan capital manusia dalam mewujudkan kehidupan yang sejahtera, bermanfaat dan mandiri (Sumardjo,2010).

Pengertian penyuluhan kemudian dikembangkan lagi dengan terbitnya undang – undang RI Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan yang menyatakan bahwa penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas,efisiensi usaha, pendapatan dan kesehjateraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup (Permentan No16 Tahun 2006).

2. Tujuan Penyuluhan Pertanian

Tujuan penyuluhan pertanian adalah mengubah perilaku (behavior) petani beserta anggota keluarganya antara lain mengubah pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Perubahan, pengetahuan, sikap, dan keterampilan ini merupakan pintu gerbang terjadinya penghayatan (characterization, *habitually*) atau penerapan (adopsi) dari inovasi (pembaharuan) pertanian/peternakan yang disuluhkan atau yang menjadi

misinya. Tanpa terjadi perubahan perilaku (behavior) tidak akan terjadi proses penghayatan atau penerapan dalam diri petani dan anggota keluarganya (Padmowihardjo, 2002).

3. Materi Penyuluhan Pertanian

Materi penyuluhan adalah bahan penyuluhan yang akan disampaikan oleh para penyuluhan kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, ekonomi, hukum, dan kelestarian lingkungan (Anonim, 2006). Pemilihan dan penetapan materi yang akan disampaikan kepada petani akan disampaikan harus sesuai dengan kebutuhan petani. Agar dapat diterima dan diyakini petani, maka harus memiliki sifat seperti menguntungkan secara nyata, melengkapi dan mengimbangi keadaan yang telah berkembang, sederhana dan mudah dilaksanakan oleh petani, sesuai dan tidak bertentangan dengan adat dan norma, dapat dijangkau sesuai kemampuan petani, dapat dimanfaatkan dengan hasil yang nyata dan cepat, biaya tidak mahal, memiliki resiko yang rendah, pengaruhnya harus mengagumkan, dan dapat dikembangkan sendiri oleh petani (Ibrahim et.al.,2003).

4. Metode Penyuluhan Pertanian

Metode penyuluhan pertanian adalah cara penyampaian materi penyuluhan melalui media komunikasi oleh penyuluhan pertanian kepada petani beserta anggota keluarganya, agar bias membiasakan diri

menggunakan teknologi baru (Padmowihardjo, 2002). Tiga metode yang sering digunakan dalam pendekatan dengan petani yaitu ;

- a. Metode penyuluhan massal, metode ini digunakan untuk menjangkau sasaran yang lebih luas dan banyak, biasanya menggunakan media seperti radio, televisi, slide, dan surat kabar.
- b. Metode kelompok, metode ini diarahkan pada kegiatan kelompok untuk melaksanakan kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerja sama.
- c. Metode perorangan, metode ini didasarkan atas hubungan langsung penyuluhan dengan sasaran disisi lain kunjungan rumah dan kunjungan usaha tani menciptakan rasa kekeluargaan (Adjid,2001).

5. Media Penyuluhan Pertanian

Media penyuluhan pertanian adalah segala bentuk benda yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluhan pertanian. Penggunaan media penyuluhan pertanian akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan kepada penggunanya, karena dapat lebih menarik, lebih interaktif, dapat mengatasi batasan ruang, waktu dan indera manusia. Agar informasi yang disampaikan bias lebih jelas dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan yang akan dicapai maka informasi tersebut perlu dikemas sesuai dengan karakteristik dari setiap media yang digunakan (Zakaria, 2002).

Media penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan berdasarkan panca

indra dan jumlah sasaran penyuluhan, jenis media yang digunakan untuk menyampaikan pesan antara lain : media benda sesungguhnya (demonstrasi cara atau benda asli), benda tiruan (simulasi atau miniatur), media proyeksi (LCD,TV) media cetak (koran, majalah, jurnal, poster, brosur, dan folder), media terekam (kaset dan vcd).

6. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi penyuluhan pertanian adalah sebuah proses sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian di suatu wilayah dapat dicapai sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan, kemudian digunakan untuk mengambil keputusan dan pertimbangan-pertimbangan terhadap program penyuluhan yang dilakukan. Kegiatan evaluasi dilakukan, melalui pengumpulan dan penganalisaan informasi secara sistematik mengenai perencanaan, pelaksanaan, hasil, dan dampak kegiatan untuk menilai relevansi, efektivitas, efisiensi pencapaian hasil kegiatan, atau untuk perencanaan dan pengembangan selanjutnya dari suatu kegiatan (Utami, 2018).

Menurut (Ginting, 1991) untuk mengetahui efektivitas penyuluhan digunakan kriteria persentase efektivitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$EP = \frac{Ps - Pr}{N4Q - Pr} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps : Tes akhir (Post test)

Pr : Tes awal (Pree test)

N : Jumlah Responden

4 : Tingkat Pemahaman

Q : Jumlah Pertanyaan

100 Persen : Pengetahuan yang ingin dicapai

Dimana

PS-Pr : Peningkatan pengetahuan

N4Q-Pr : Nilai kesenjangan

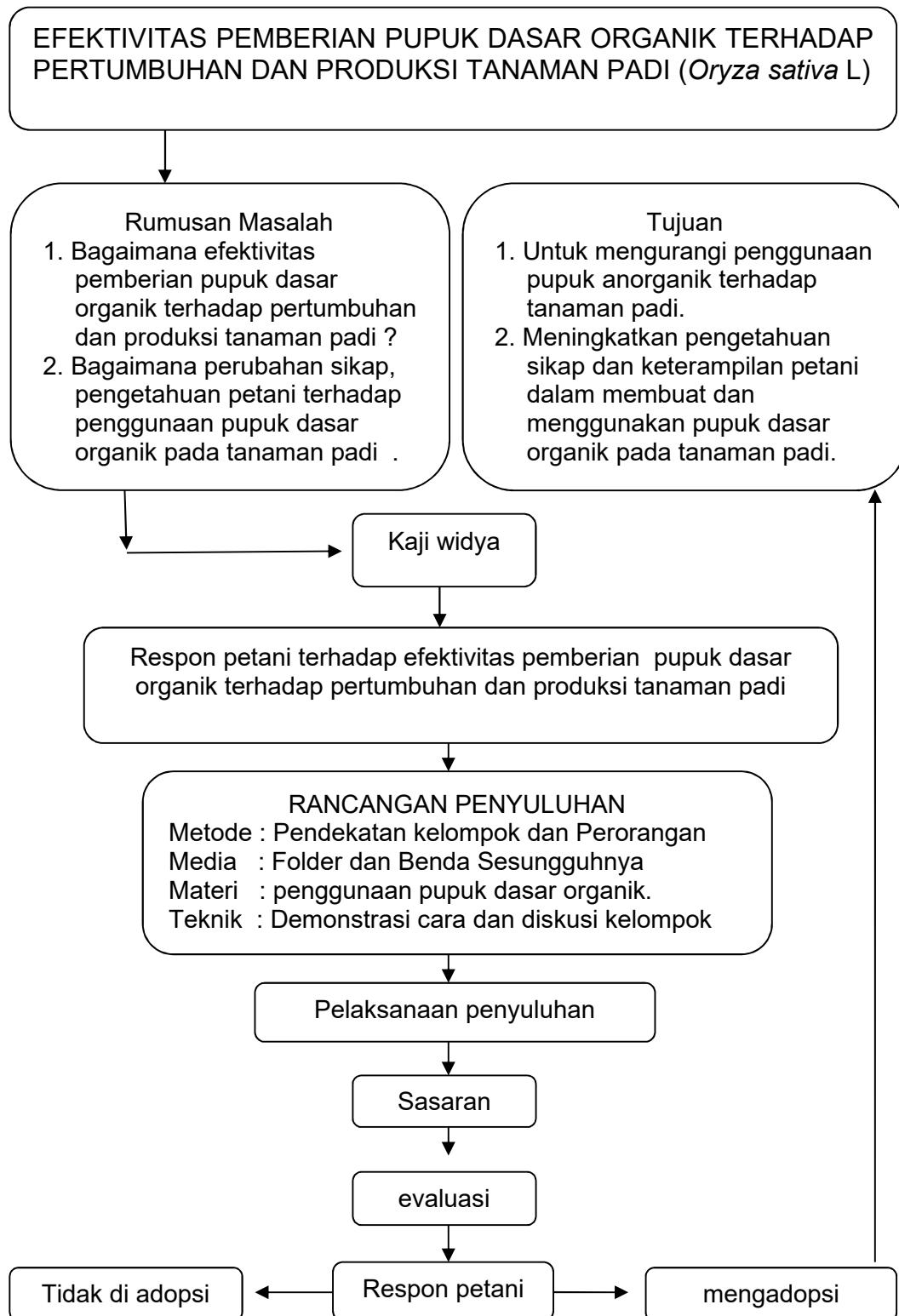
Maka kriteria persentase efektifitas penyuluhan adalah

< 33,33% = Kurang efektif

33,34-66,66 = Cukup efektif

> 66,67 = Efektif

D. Kerangka pikir



E. Hipotesis

1. Diduga pemberian pupuk dasar organik dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik.
2. Meningkatnya sikap, pengetahuan dan keterampilan petani tentang penggunaan pupuk organik dasar terhadap tanaman padi.

III. METODE PELAKSANAAN

A. Kajian

1. Tempat dan waktu

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan di Desa Pappareang, Kec. Parangloe, Kab. Gowa pada Bulan Maret s/d Juli 2021 sedangkan pelaksanaan penyuluhan telah dilaksanakan pada Bulan Juli 2021 di Desa Pacellekang, Kac. Pattallassang, Kab. Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Alat dan bahan

a. Alat

Alat yang digunakan dalam kajian ini yaitu, timbangan, sekop, terpal, baskom. Alat yang digunakan dalam penyuluhan yaitu Laptop, LCD, kamera dan speaker suara.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam kajian yaitu kotoran ternak sapi, dedak ,sekam, EM4, gula pasir. Adapun Bahan yang digunakan dalam penyuluhan yaitu spidol, kertas, pulpen, folder/leaflet , LPM, kuesioner.

B. Perlakuan kajian

Kajian ini dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman padi sebagai berikut:

P1 : Pemberian pupuk dasar organik dan separuh dosis pupuk anorganik.

P2 : Pemberian dosis pupuk anorganik secara penuh.

C. Pelaksanaan kajian

1. Pembuatan pupuk kompos

- a. Pupuk kandang kotoran sapi sebanyak 55%
- b. Sekam padi sebanyak 25%
- c. Dedak sebanyak 20%
- d. Air 100 liter dalam pembuatan pupuk kompos sebanyak 300 klg
- e. Campur rata kotoran ternak sapi dengan sekam dan dedak aduk memakai sekop sambil siram air menggunakan gembur yang telah tercampur EM4 1 liter dengan gula pasir 1 liter
- f. Setelah mengaduk rata tempatkan dan tutup terpal agar proses fermentasi berjalan dengan baik dan jangan lupa bolak balik setiap 8 jam selama 14 hari

2. Persiapan lahan

Lahan terbagi atas 2 petak dengan perbandingan demplot rancangan percobaan uji-T independen masing-masing petakan memiliki luas $10 \times 10 \text{m}^2$. Pada lahan yang pertama menggunakan pupuk dasar organik dan separuh dosis rekomendasi pupuk anorganik, sedangkan petakan kedua menggunakan pupuk anorganik penuh tanpa pemberian pupuk dasar organik.

3. Prosedur pelaksanaan

- a. Pemberian pupuk pada perlakuan P1 dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Penggunaan perlakuan petakan P1 dengan luas 10x10 meter pemberian pupuk dasar organik 1 hari sebelum tanam sebanyak 50 kg/are atau 5 ton/hektar dan pemupukan kedua dilakukan sesudah tanam pada umur 28 hari dengan pupuk anorganik sebanyak Urea 0,62 kg/are atau 62 kg/hektar dan NPK 1,88 kg/are atau 188 kg/hektar.

- b. Dosis pupuk perlakuan petakan P2

Penggunaan perlakuan petakan P2 dengan luas 10x10 meter pemberian pupuk dasar anorganik sebanyak Urea 1,88 kg/are atau 188 kg/hektar dan NPK 0,62 kg/are atau 62 kg/hektar, pemupukan dasar dilakukan pada umur 14 hari sesudah tanam dan pemupukan kedua dilakukan pada umur 28 hari sesudah tanam sebanyak Urea 0,62 kg/are atau 62 kg/hektar dan NPK 1,88 kg/are atau 188 kg/hektar.

- c. Tinggi tanaman

Diukur mulai dari pangkal batang bawah tanaman hingga daun menggunakan alat ukur meteran atau penggaris, dalam proses pengukuran tanaman dilakukan 1 minggu dalam sekali pengukuran, pengukuran semasa pertumbuhan vegetatif

- d. Jumlah anakan

Jumlah anakan produktif dan jumlah anakan tidak produktif pada tanaman padi dapat diukur pada saat pelaksanaan panen pada

tanaman padi.

4. Analisis data

Data yang di peroleh di olah dengan menggunakan uji-T Independen dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Rumus Uji-T Independen } t = \frac{x_a - x_b}{s_p \sqrt{\left(\frac{1}{n_a}\right) + \left(\frac{1}{n_b}\right)}}$$

$$\text{Dimana } s_p^2 = \frac{(n_a - 1)s_a^2 + (n_b - 1)s_b^2}{n_a + n_b - 2}$$

Keterangan :

x_a = rata-rata kelompok a

x_b = rata-rata kelompok b

s_p = standar deviasi gabungan

s_a = standar deviasi kelompok a

s_b = standar deviasi kelompok b

n_a = banyaknya sampel di kelompok a

n_b = banyaknya sampel di kelompok b

$DF = n_a + n_b - 2$

D. Desain Penyuluhan

Desain penyuluhan merupakan suatu alat bantu bagi penyuluhan sebelum merencanakan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek analisis kebutuhan, masalah, tujuan yang ingin dicapai,

metode serta teknik penyuluhan yang akan digunakan agar proses transfer informasi dan teknologi dapat diserap secara maksimal oleh sasaran.

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

1) Teknik penyuluhan

Teknik penyuluhan yang dilakukan yaitu wawancara, ceramah, dan diskusi. Wawancara dilakukan pada metode pendekatan perorangan. Sedangkan ceramah dan diskusi digunakan pada metode pendekatan kelompok .

2) Tujuan Penyuluhan

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang efektifitas pemberian pupuk dasar organik pada tanaman padi.

a. Pelaksanaan Penyuluhan

1. Materi

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah tentang efektifitas pemberian pupuk dasar organik pada tanaman padi.

2. Sasaran penyuluhan

Pemilihan sasaran penyuluhan sesuai dengan identifikasi lokasi sasaran penyuluhan, lokasi wilayah desa pacellekang kecamatan pattallassang kabupaten Gowa

b. Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan dilaksanakan yaitu untuk mengetahui bagaimana dampak yang ditimbulkan dengan adanya pemberian pupuk organik sebagai pupuk dasar pada tanaman padi. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani hubungannya dengan penggunaan pupuk organik sebagai pupuk dasar pada tanaman padi

c. Metode penyuluhan

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

d. Media penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan diperlukan alat bantu seperti peta singkap, folder, dan lembar persiapan menyuluhan (LPM).

E. Evaluasi Desain Penyuluhan

a. Menetapkan Tujuan Evaluasi

Menurut (Padmowiharjo, 2002) evaluasi terdiri dari evaluasi awal dan evaluasi akhir. Metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat respons petani terhadap materi penyuluhan adalah dengan menggunakan *skala likert* kemudian ditabulasi dan digambarkan dalam bentuk garis *continuum*. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani digunakan analisis diskriptif yaitu menggambarkan sikap peternak dengan menggunakan data skala orginal (*skala likert*) sedangkan alat ukur tingkat pengatahanan, sikap dan ketrampilan

menggunakan *Rating Scale*. Adapun skornya yang digunakan adalah, skor 4 sangat mengetahui (SM), skor 3 mengetahui (M), skor 2 Cukup mengetahui (CM) dan skor 1 tidak mengetahui (TM).

b. Metode Evaluasi Penyuluhan

Metode evaluasi penyuluhan di laksanakan melalui dengan tahapan sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk evaluasi program, termasuk evaluasi penyuluhan. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk menggali masalah secara mendalam.

2) Observasi

Observasi di lakukan dengan pengamatan langsung dilapangan, yang dilaksanakan di Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa. Kegiatan observasi dilaksanakan pada saat diskusi berlangsung.

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti kamera digital untuk pengambilan gambar. Dalam setiap kegiatan dilapangan diambil dokumentasi sebagai bahan atau bagian dari pengumpulan data yang selanjutnya dilakukan pengolahan data.

c. Instrumen Evaluasi Penyuluhan

Pengetahuan, keterampilan dan sikap responden tentang Efektivitas

Pemberian Pupuk Dasar Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Padi diukur dengan alat bantu berupa kuesioner dalam bentuk pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan. Untuk mengukur tingkat pengetahuan 5 pertanyaan, untuk mengukur sikap 5 pertanyaan dan untuk mengukur ketarampilan 5 pertanyaan.

d. Menetapkan Sampel dan Populasi

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (sampling pertimbangan), yakni ditentukan secara langsung dengan pertimbangan kebutuhan materi serta melihat potensi pertanian dan jenis komoditas yang ada di Desa pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa. Dengan jumlah petani sebanyak 25 orang.

Menurut (Ginting, 1991) evaluasi hasil penyuluhan dengan efektivitas penyuluhan diperoleh dari hasil evaluasi penyuluhan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penyuluhan yang telah dilakukan terhadap peningkatan perubahan perilaku sasaran. Efektivitas penyuluhan dihitung dengan rumus.

$$EP = \frac{Ps - Pr}{N4Q - Pr} \times 100\%$$

Keterangan:

Ps : Post test

Pr : Pre test

N : Jumlah Responden

4	: Nilai tertinggi
Q	: Jumlah pertanyaan
100 %	: Pengetahuan yang ingin dicapai
Dimana: Ps-Pr	: Peningkatan pengetahuan
N4Q-Pr	: Nilai kesenjangan

Maka nilai persentase efektivitas tingkat pengetahuan adalah;

< 33 % = Kurang efektif

33% – 66 % = Cukup efektif

> 64 % = Efektif

F. Desain Operasional

1. Efektivitas adalah mengetahui sejauh mana penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi yang di laksanakan dalam penugasan akhir.
2. Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari kotoran ternak sapi, dedak, sekam, molases dan Em4 yang di fermentasi selama 2 pekan sebelum di gunakan sebagai pupuk dasar tanaman padi.
3. Pupuk anorganik adalah pupuk kimia yang saya gunakan dalam pemberian pupuk pada tanaman padi pada sampel P2.
4. Evaluasi penyuluhan pertanian yang saya lakukan dalam penyuluhan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan petani tentang penggunaan pupuk organik dan proses pembuatan pupuk tersebut.
5. Produksi adalah hasil panen keseluruhan tanaman padi yang telah di laksanakan pekerjaan tugas akhir pemupukan organik maupun anorganik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Wilayah

1. Geografi wilayah

Desa Pacellekang adalah salah satu Desa dari Kecamatan Pattallassang yang terletak di sebelah utara Kecamatan Pattallassang. Desa Pacellekang berjarak kurang-lebih 4km dari Desa Pattallassang ibu kota kecamatan Pattallassang, serta berjarak kurang lebih 22km dari Sungguminasa Ibu Kota Kabupaten Gowa. Luas wilayahnya mencapai 13,67km² yang terbagi menjadi 4 dusun yaitu, Pabundukang, Pattiro, Tambung Batu dan Moncong Loe.

Adapun batas-batas wilayah Desa Pacellekang adalah :

Sebelah Utara : Kabupaten Maros,

Sebelah Timur : Desa Panaikang

Sebelah Selatan : Desa Pattallassang dan

Sebelah Barat : Desa Je'nemadinging.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa desa ini merupakan pintu gerbang Kabupaten Gowa terhadap Kabupaten Maros dari arah Utara. Wilayah Desa Pacellekang memiliki topografi datar dengan ketinggian sektor 0 – 449 m dpl. Desa ini merupakan salah satu daerah pertanian yang cukup potensial. Hal tersebut nampak dari lahan yang dimiliki oleh para petani yang tergabung dalam 23 kelompok tani, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1, dan Tabel 2 yang terlampir di bawah ini.

Pada Tabel 1 dan 2, Nampak bahwa kelompok tani Desa

Paccellekang ini memiliki lahan pertanian berupa sawah seluas 262,20 Ha dan lahan kering seluas 480,20 Ha. Dari 23 kelompok tani yang ada di Desa Paccellekang ini kelompok Tani Pattiro memiliki lahan sawah paling luas yakni seluas 25,35 Ha, menyusul kelompok Tani Lombo Balang seluas 22,35 Ha dan kelompok tani Balla Tallu Batua Seluas 21,62 Ha., sedangkan yang paling sempit lahan sawahnya adalah kelompok Tani Sinar Choro yaitu seluas 6,54 Ha selain itu ada lima kelompok yg sama sekali tidak memiliki lahan persawahan sama sekali.

Adapun kelompok tani yang paling luas lahan keringnya adalah kelompok tani Sumber Makmur yakni seluas 37,80 Ha, menyusul kelompok tani Cahaya Tani seluas 36,15 Ha, dan Usaha Makmur seluas 36,00 Ha, sedangkan yang paling sedikit lahan keringnya adalah 2 kelompok tani yaitu Bunga Melati Dan Langguci dengan luas11,07 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai hal itu dapat dilihat data selengkapnya pada table 1 berikut ini.

Tabel 1.Luas lahan sawah berdasarkan kelompok tani di Desa Paccellekang.

No	Kelompok Tani	Luas Sawah (ha)		
		Pengairan	T . Hujan	Pompanisasi
1	Pabundukang	-	14,85	14,85
2	Balla Tallu Batua	-	21,62	21,62
3	Ma'minasata	-	15,25	15,25
4	Ganjeng	-	12,50	12,50
5	Paccellekang	-	17,70	17,70
6	Bunga melati	-	7,60	7,60
7	Langkeang	-	12,30	12,30
8	Langguci	-	9,80	9,80
9	Gallarrang	-	15,10	15,10
10	Lombo Balang	-	22,35	22,35
11	Bunga Eja	-	16,60	16,60
12	Sejahtera	-	11,75	11,75
13	Moncong-Moncong	-	14,90	14,90
14	Subur	-	13,00	13,00
15	Ballasari	-	15.94	15.94
16	Pattiyo	-	25,35	25,35
17	Sinar Choro	-	6,54	6,54
18	Tambung Batu	-	9,05	9,05
19	Cahaya Tani	-	-	-
20	Sumber Makmur	-	-	-
21	Jaya	-	-	-
22	Usaha Makmur	-	-	-
23	Melati	-	-	-
24				
	Jumlah	-	262,20	262,20

Sumber : Hasil observasi, 2020

Seperti terlihat pada table di atas bahwa seluruh lahan sawah yang dimiliki kelompok tani di Desa Paccellekang merupakan sawah tada hujan hal ini disebabkan karena belum adanya sarana irigasi di wilayah tersebut. Olehnya itu, maka kegiatan usaha tani para petani sepenuhnya tergantung pada air hujan, pola tanam yang diterapkan oleh petani pada

umumnya adalah padi-palawija bero atau padi-bero-bero.

Adapun potensi lahan kering yang ada di Desa Pacellekang ini selengkapnya dapat dilihat pada table 2 berikut ini.

Tabel 2.Luas lahan kering berdasarkan kelompok tani di Desa Pacellekang.

No	Kelompok Tani	Luas Lahan Kering (ha)		
		Tegalan	Pekarangan	Jumlah
1	Pabundukang	18,75	5,50	24.25
2	Balla Tallu Batua	13,70	6,75	20.45
3	Ma'minasata	12,17	5,25	17.42
4	Ganjeng	15,58	6,50	22.08
5	Pacellekang	23,11	10,50	33.61
6	Bunga melati	11,07	8,50	19.57
7	Langkeang	14,92	9,75	24.67
8	Langguci	11,07	15,60	26.67
9	Gallarrang	17,50	5,25	22.75
10	Lombo Balang	17,55	6,75	24.3
11	Bunga Eja	25,65	7,25	32.9
12	Sejahtera	11,50	10,50	22
13	Moncong-Moncong	17,00	10,90	27.9
14	Subur	12,25	3,09	15.34
15	Ballasari	18,64	4,45	23.09
16	Pattiro	14,57	3,92	18.49
17	Sinar Choro	34,35	3,25	37.6
18	Tambung Batu	33,42	4,62	38.04
19	Cahaya Tani	36,15	5,60	41.75
20	Sumber Makmur	37,80	6,80	44.6
21	Jaya	26,00	7,90	33.9
22	Usaha Makmur	36,00	6,20	42.2
23	Melati	21,50	3,40	24.9
Jumlah		480,25	158,23	638.48

Sumber : hasil observasi, 2020

Lahan kering di Desa Pacellekang sebagaimana terlihat pada tabel di atas. Terdiri atas tegalan dan pekarangan. Pada umumnya lahan kering tersebut ditanami dengan ubi kayu, jagung dan pisang serta tanaman buah-buahan lainnya.

Karakteristik Tanah Dan Iklim

Berdasarkan peta tanah Sulawesi Selatan, dapat diketahui bahwa tanah di wilayah Desa Pacellekang termasuk jenis tanah *Alluvial*, dan tekstur lempung berdebu hingga berbatu. pH tanah berkisar 4-8 dan kedalaman lapisan olah adalah 15-30 cm

2. Penggunaan tanah sawah menurut pola tanam

Pola tanam di sesuaikan dengan keadaan lahan. Lihat table 3 di bawah ini.

Tabel 3. Penggunaan Lahan menurut kelompok tani dan pola tanam.

No	Kelompok Tani	Luas Sawah (ha)	Pola Tanam			
			Padi	Padi	Padi	Padi
			Padi	Palawija	Padi	Palawija
			Palawija	Palawija	Bero	Sayur
1	Pabundukang	14,85	4,23	2,62	8,00	-
2	Balla Tallu Batua	21,62	6,00	3,21	11,30	1,11
3	Ma'minasata	15,25	2,47	1,47	9,66	1,65
4	Ganjeng	12,50	3,21	2,53	5,11	1,65
5	Pacellekang	17,70	1,88	5,43	9,54	0,85
6	Bunga melati	7,60	0,22	0,72	3,91	2,75
7	Langkeang	12,30	1,88	0,21	10,21	-
8	Langguci	9,80	0,60	-	7,76	1,44
9	Gallarrang	15,10	2,89	1,22	10,22	0,77
10	Lombo Balang	22,35	4,21	-	18,14	-
11	Bunga Eja	16,60	4,54	1,43	8,45	2,18
12	Sejahtera	11,75	1,66	0,77	8,23	1,09
13	Moncong- Moncong	14,90	2,11	-	12,44	0,35
14	Subur	13,00	-	-	10,20	2,80
15	Ballasari	15.94	-	-	15,00	0,94
16	Pattiro	25,35	1,75	0,65	20,21	2,74
17	Sinar Choro	6,54	-	2,32	4,22	-
18	Tambung Batu	9,05	-	1,80	6,45	0,80
	Jumlah	262,20	14,27	6,97	103,34	10,90

Sumber : Hasil Observasi, 2020

Berdasarkan data curah hujan pada stasiun pengamatan kabupaten Gowa diketahui bahwa iklim di wilayah ini termasuk tipe B2

menurut versi *Oldeman*. Di mana terdapat 4 bulan basah 4 bulan lembab dan 4 bulan kering. Dengan curah hujan sebesar 3.192 mm/tahun. Jumlah hari hujan rata-rata 152 hari hujan per tahun.

3. Skala usaha pertanian dan peternakan

Komoditas Pertanian Pangan yang paling banyak diusahakan oleh petani disini adalah padi, ubi kayu, jagung dan sayuran. Sedangkan dari komoditas perkebunan adalah jambu mete. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat table berikut.

Tabel 4.Komoditas pertanian tanaman perkebunan di Desa Pccellekang.

No.	Komoditas	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-2 Prod (ton/ha)	Keterangan n
1	Jambu mete	25,75	15,00	150	6	B. Kering
2	Kopi	-	-	-	-	
3	Kakao	-	-	-	-	
	Jumlah	25,75	15,00	150		

Sumber : hasil Observasi 2020

Sedangkan komoditas peternakan yang diusahakan oleh masyarakat juga beraneka macam. Untuk lebih jelasnya lihat table berikut.

Tabel 5. Komoditas Peternakan di Desa Paccellekang.

No.	Komoditas	Populasi (ekor)			Produksi (ekor)
		Betina	Jantan	Jumlah	
1	Ayam Ras	8000	205	11.052	175
2	Ayam Potong	18.600	13.800	33.400	872
3	Itik/ Entok	480	220	700	137
4	Kambing	35	16	51	18
5	Kuda	10	6	16	1
6	Kerbau	-	-	-	-
7	Sapi	200	109	309	17

Sumber Hasil Observasi, 2020

Tampak pada tabel di atas bahwa ada sembilan jenis komoditas peternakan yang diusahakan oleh masyarakat Desa Pacellekang. Ayam Potong menempati urutan pertama dalam jumlah yakni mencapai 11.052 ekor, menyusul Ayam Ras yang mencapai 12.400 ekor. Lalu, Itik/Entok 700 ekor. Ternak yang paling sedikit adalah Kuda yang hanya berjumlah 16 ekor dapat ditarik kesimpulan bahwa Desa Pacellekang merupakan daerah yang cukup potensial, khususnya dari segi pertanian tanaman pangan dan peternakan. Olehnya itu maka keberadaan seorang penyuluhan pertanian sangat dibutuhkan dalam rangka mendorong peningkatan produktivitas usaha tani mereka.

4. Sumber Daya Manusia

1. Penduduk

Penduduk merupakan potensi sumber daya manusia dari setiap wilayah. Penduduk merupakan subjek dan juga sekaligus objek pembangunan. Sebagai subjek pembangunan penduduk merupakan tenaga kerja, tenaga penggerak dan pengawas kegiatan pembangunan, sedangkan sebagai objek pembangunan penduduk menjadi pertimbangan dalam penempatan suatu infrastruktur atau fasilitas umum dan juga menjadi sasaran dari suatu kegiatan penyuluhan.

Berdasarkan registrasi penduduk tahun 2017, Desa Pacellekang berpenduduk 2.621 jiwa yang terdiri atas 1219 jiwa laki-laki dan 1.402 jiwa perempuan. Jumlah kepala keluarga adalah 655. Rata-rata jumlah anggota keluarga sebanyak 4 jiwa per rumah tangga. Untuk lebih jelasnya

mengenai penduduk ini dapat kita uraikan seperti berikut.

a) Penduduk menurut golongan umur

Keadaan penduduk Desa Paccellekang menurut umur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut golongan umur Desa Pccellekang.

No.	Golongan Umur (tahun)	Laki-2 (jiwa)	%	Perempuan (jiwa)	%	Jumlah (jiwa)
1	0 - 14	273	22.39	387	27	660
2	15 – 44	248	20.34	416	20	664
3	45 – 59	430	35.27	207	15	637
4	60 <	268	22	392	38	660
	Jumlah	1219	100	1402	100	2621

Sumber : Kantor Desa Paccellekang,2020

Berdasarkan data diatas maka dapat dinyatakan bahwa penduduk Desa Paccellekang tersebar secara merata pada semua golongan umur, dimana kelompok umur 45 - 59 tahun menempati urutan pertama, menyusul kelompok umur 15 – 44 tahun kemudian kelompok umur 0 – 14 tahun dan yang paling sedikit adalah kelompok umur 60 tahun ke atas. Dengan demikian semua jenis kegiatan pembangunan dapat dilaksanakan di wilayah ini.

b) Penduduk menurut jenis pekerjaan

Jenis pekerjaan suatu masyarakat seringkali diidentik kan dengan keadaan social ekonomi masyarakat tersebut. Misalnya ada masyarakat nelayan, masyarakat petani atau masyarakat industry. Hal ini erat kaitannya dengan adat istiadat serta tingkat kesejahteraan mereka.

Olehnya itu, jenis pekerjaan penduduk perlu diketahui, untuk menunjang kegiatan pembangunan di wilayah tersebut. Untuk lebih

jelasnya jenis pekerjaan penduduk Desa Paccellekang dapat dilihat tabel 7 berikut.

Tabel 7. Jumlah penduduk menurut jenis pekerjaan di Desa Paccellekang.

No.	Jenis Pekerjaan	Laki-2 (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Jumlah (jiwa)	Keterangan
1	Petani	566	389	955	
2	Pedagang	41	68	109	
3	PNS/TNI/POLRI	23	11	34	
4	Tukang	31	6	37	
5	Buruh	43	13	56	
6	Lain-lain	515	915	1430	
	Jumlah	1.219	1402	2.621	

Sumber : Kantor Desa Paccellekang,2020

Berdasarkan data pada tabel 7 dapat dilihat bahwa pertanian merupakan jenis pekerjaan terbesar yang di geluti oleh masyarakat, Pedagang dan Buruh kemudian Tukang.Sedangkan Tukang hanya sebagian kecil dan yang paling sedikit adalah PNS/TNI/POLRI.Olehnya itu dapat dinyatakan bahwa masyarakat Desa Paccellekang adalah masyarakat pertanian. Bahkan, warga yang berprovesi sebagai TNI,POLRI atau PNS pun banyak yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai petani. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan sangat di perlukan di wilayah tersebut.

c) Penduduk Menurut Pendidikan

Pendidikan merupakan jenjang untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan SDM. Pendidikan suatu masyarakat sering kali diidentikkan dengan tingkat kecerdasan masyarakat tersebut. Olehnya itu, keadaan penduduk menurut pendidikan ini juga perlu diketahui.

Keadaan penduduk Desa Paccellekang menurut pendidikan lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8 berikut,

Tabel 8. Jumlah penduduk menurut pendidikan.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Keterangan
1	Tidak dan belum sekolah	977	
2	SD	652	
3	SLTP/ Sederajat	639	
4	SLTA / Sederajat	249	
5	Diploma III	48	
6	Diploma IV dan S-1	56	
7	S-2	-	
Jumlah		2.621	

Sumber : Kantor Desa Paccellekang,2020

Berdasarkan data pada tabel 8 dapat diketahui bahwa pendidikan penduduk Desa Paccellekang yang terbanyak adalah tidak dan belum sekolah, menyusul SD / Sederajat dan SLTP. Sedangkan yang paling sedikit adalah Diploma III, dan diploma IV / S-1. Adapun yang S-2 sama sekali belum ada pada saat ini. Olehnya itu, dapat dinyatakan bahwa pendidikan penduduk Desa Paccellekang masih tergolong rendah sehingga kualitas dan kemampuan SDM mereka relative masih rendah.Dengan demikian maka kegiatan penyuluhan sangat diperlukan diwilayah tersebut.

2. Kelompok Tani

Sesuai hasil bedah kelompok tani tahun 2017, kelompok tani di Desa Paccellekang berjumlah 23 kolompok tani, yang semuanya berkelas pemula, lanjutan, menengah dan utama untuk lebih jelasnya dapat dilihat perincian ada tabel 9 berikut.

Tabel 9.Data kelompok Tani di Desa Pacellekang.

No.	Kelas Kelompok	Jumlah		Luas Lahan		Jumlah
		Kelompok	Anggota	Sawah	Tegalan	
1	Pemula	19	466	204,30	387,82	592,12
2	Lanjut	-	-	-	-	-
3	Menenga	4	100	57,90	92,43	150,33
4	Utama	-	-	-	-	-
	Jumlah	23	566	262,20	480,25	742,45

Sumber : Hasil Observasi,2020

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa dari 23 kelompok tani yang ada di Desa Pacellekang ternyata 19 berada di kelas pemula dan 4 sisanya dikelas madya. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa petani di desa ini masih sangat membutuhkan pembinaan dari seorang penyuluhan pertanian.

3. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan menggambarkan bagaimana status petani terhadap lahan yang mereka garap. Hal ini berhubungan dengan seberapa besar tingkat pengusahaan yang dimiliki oleh petani atas lahan garap mereka. Dari sisi lain hal ini juga menggambarkan bagaimana status lahan wilayah ini, apakah masih banyak yang dimiliki oleh masyarakat setempat atau sudah banyak yang dimiliki oleh orang luar.

Untuk lebih jelasnya hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Status kepemilikan lahan pertanian di Desa Pacellekang.

No.	Status Kepemilikan	Luas (ha)	%
1	Pemilik	178.26	13
2	Pemilik – Penggarap	544.67	84
3	Peggarap	11.35	2
4	Penyakap	8.17	1
	Jumlah	742.45	100

Sumber : Hasil observasi,2020

Tampak pada tabel di atas, bahwa sebagian besar lahan di Desa Pacellekang masih dimiliki dan sekaligus digarap oleh masyarakat setempat yakni mencapai 84%, hanya sedikit sekali (3%) yang dimiliki oleh orang lain tapi digarap atau disakap oleh petani setempat.

Adapun luas kepemilikan sawah di atas ini adalah 0,32 ha per KK, sedangkan luas pemilikan lahan kering adalah 0,63 ha per KK.

4. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi menggambarkan tingkat kemampuan (PKS) petani dalam menerapkan teknologi di bidang pertanian. Hal ini penting diketahui untuk dapat menetapkan metode dan teknik yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Tingkat penerapan teknologi umumnya berhubungan erat dengan tingkat pendidikan warga serta ketersediaan sarana dan prasarana pertanian.

a) Padi dan palawija

Penerapan teknologi budidaya padi dan palawija dapat dilihat pada tabel 11. Tampak pada tabel tersebut bahwa penerapan teknologi untuk tanaman padi sudah cukup baik, meliputi penggunaan benih unggul berlabel, pengolahan tanah, penggunaan pupuk pengedalian OPT dan panen serta pasca panen, dibandingkan dengan komoditi ubi kayu dan jagung (Palawija).

Tabel 11 . Penerapan teknologi padi dan palawija.

No	Komponen	Luas Penerapan (ha)					
		Padi	%	Ubi Kayu	%	Jagung	%
1	Pengg. unggul Varietas	250,75	36	750,50	59	200,75	66
2	Pengg. Benih berlabel	30,75	44	-		250,50	82
3	Umur sesuai anjuran	508,75	75	-		-	
4	Pengolahan tanah sempurna	525,50	77	800,25	74	150,75	49
5	Penggunaan pupuk	600,75	88	900,75	83	300,75	98
	- Urea	300,50	44	1025,7	95	300,00	98
	- SP36	25,75	4	5	5	100,25	33
	- KCI	10,25	2	50,25	5	50,25	16
	- ZA	200,25	30	50,75	46	250,75	82
	- PPC / ZPT	50,25	7	500,27		-	
6	Pengendalian H / P	525,75	77	-		50,75	17
7	Panen dan pasca panen						
	a. Panen dengan sabit biasa						
	b. Panen dengan sabit bergerigi	10,25	2			97	
	c. Panen dengan Powr Tres	669,21	8				
	d. Perontokan dengan banting	50,25	7	100,75		300,75	
8	Pemipilan mesin	125,75	19				
	dengan	553,71	81	-		-	98

Sumber: hasil observasi 2020

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa penerapan teknologi sudah cukup baik pada aspek pengolahan tanah dan penggunaan pupuk urea.

Sedangkan pada aspek yang lain terlihat variasi antara setiap jenis komoditas.

b) Holtikultura

Penerapan teknologi di bidang holtikultura tampak sudah mulai ada, karena para petani sudah menyadari pentingnya penerapan teknologi. Khususnya pemupukan dan pengendalian OPT masih tetap sederhana. Untuk jelasnya mengenai hal ini dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Penerapan teknologi hortikultura

No	Komponen	Luas Penerapan			
		Cabe Besar	%	Sayuran lain	%
1	Pengg. Varietas unggul	85,75	81	35,75	70
2	Umur benih sesuai	75,50	71	45,25	89
3	anjuran	100,50	95	50,75	100
4	Pengolahan tanah	50,25	48	30,75	61
5	Pembuatan bedengan	80,75	76	40,75	79
6	Penanama/jarak tanam				
	Penggunaan pupuk (kg/ha)	100,75 75,75	95 71	45,25 12,50	89 24
	a. Urea	25,50	24	15,50	31
	b. SP36	50,25	47	40,25	79
	c. KCL	25,75	24	40,25	79
7	d. ZA	100,50	95	50,50	100
8	e. PPC/ZPT				
9	Penyiangan	105,25	100	50,75	100
	Panen dan pasca panen				
	Pemipilan/pengupasan				

Sumber: Hasil observasi 2020

Dari tabel 12 di atas dapat dilihat bahwa beberapa komponen teknologi sudah diterapkan sepenuhnya khususnya pada cabe besar dan sayuran lain. Namun pada komoditi lain beberapa komponen belum diterapkan semua petani.

Komponen yang belum diterapkan dengan baik oleh petani adalah;

Padi dan palawija: penggunaan varietas unggul, penggunaan benih berlabel, pengolahan tanah sempurna, pemupukan berimbang, pengendalian H/P serta panen dan pasca panen.

Hortikultura : jarak tanam, pemupukan berimbang dan pengendalian H/P.

Ternak : vaksinasi ND pada ayam buras, vaksinasi antraks pada ternak besar serta pemberian pakan yang bergizi pada semua jenis ternak.

c) Prasarana dan sarana produksi

Dari hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa beberapa prasarana dan sarana produksi telah ada di Desa Pacellekang, diantaranya :

- Tractor 4 roda : 4 Buah
- Hand Tractor : 94 Buah
- Pacul : 969 Buah
- Linggis : 581 Buah
- Skop : 311 Buah
- Hand Sprayer : 596 Buah
- Pompa Air : 48 Buah
- Power Tresher : 6
- Mesin Panen : 2 (combain)

Adapun produksi dari beberapa komoditas pertanian tampak masih rendah, hal ini kemungkinan disebabkan oleh penerapan teknologi yang belum intensif.

Tabel 13. Keadaan saat ini dan Sasaran Tahun 2018 Tingkat Produktifitas Usaha Tani di Pacellekang

N o	Jenis Usaha Tani	Parameter Tingkat Produktivitas	Tingkat Produktivitas 2017-2018	
			Ton/ha,ekor	Ton/ha,ekor
1	Padi	Prod. GKG/ha	4.2	5
2	Jagung	Prod. JKP/ha	3.5	3.5
3	Ubi kayu	Prod. Ubi Basah/ha	12	15
4	Kacang-kacangan	Prod. Polong/ha	800	1
5	Jambu mente	Prod. Biji/ha	800	1
6	Ayam Buras	Prod. Anak/induk/th	20	24
7	Kambing	Prod. Anak/induk/th	12	15
8	Sapi Potong	Prod. Anak/induk/th	25	30

Sumber: Observasi Lapangan, 2020

B. Kajian materi

1. Hasil analisis

Setelah di peroleh data pada tabel lampiran 3 4 dan 5 maka dilakukan analisis data dengan metode uji-T Independen dengan penggunaan spss dimana jika nilai signifikan $< 0,005$ maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan jika nilai signifikan $> 0,005$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil analisis data sebagai berikut :

a.) Dosis penggunaan pupuk sampel P1

Dalam dosis penggunaan pupuk pada petakan sampel P1 dapat diperhatikan pada tabel berikut :

Tabel 14. Dosis pupuk sampel P1

Jenis pupuk	Pemupukan ke 1 (kg)	Pemupukan ke 2 (kg)
Urea	-	0,62
NPK	-	1,88
Organik	50	-
Jumlah	50	2,5

b.) Dosis penggunaan pupuk sampel P2

Dalam dosis penggunaan pupuk pada petakan sampel P2 dapat di perhatikan pada tabel berikut :

Tabel 15. Dosis pupuk sampel P2

Jenis pupuk	Pemupukan ke 1 (kg)	Pemupukan ke 2 (kg)
Urea	1,88	0,62
NPK	0,62	1,88
Organik	-	-
Jumlah	2,5	2,5

c). Tinggi tanaman padi

Dari hasil analisis pengukuran tinggi tanaman padi selama tujuh pekan yang terdiri dari 30 sampel pengukuran pada petakan P1 pupuk dasar organik dan P2 pupuk dasar anorganik dapat di perhatikan pada tabel 16 dan lampiran A1 tersebut dimana P1 pupuk dasar organik rata-rata tinggi tanaman berada di 42.6, sedangkan pada P2 pupuk dasar anorganik berada di 44.6. Dalam sampel tes uji-T independen tinggi tanaman padi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil P1 pupuk dasar organik dengan nilai signifikan 0.000 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan sebesar 0.000.

Tabel 16. Hasil analisis tinggi tanaman

Perlakuan	N	rata-rata (cm)	Signifikan
P1 pupuk dasar organik	30	42.6	0.000
P1 pupuk dasar anorganik	30	44.6	0.000

d). Malai produktif

Dari hasil analisis pada jumlah malai produktif pada tanaman padi dari 30 sampel analisis terdapat nilai rata-rata dapat di perhatikan pada tabel 17 dan lampiran B1 tersebut, dimana P1 pupuk dasar organik jumlah malai produktif rata-rata berada di 20.4 sedangkan pada sampel P2 pupuk dasar anorganik berada di 22. Dalam sampel tes uji-T independen pada malai produktif tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil P1 pupuk dasar organik dengan nilai signifikan 0.233 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan 0.234.

Tabel 17. Hasil analisis jumlah malai produktif

Perlakuan	N	rata-rata (malai)	Signifikan
P1 Pupuk dasar organik	30	20.4	0.233
P2 Pupuk dasar anorganik	30	22	0.234

e). Malai sakit (hampa)

Dari hasil analisis pada jumlah malai sakit (hampa) pada tanaman padi dari 30 sampel analisis terdapat nilai rata-rata dapat di perhatikan pada tabel 18 dan lampiran C1 tersebut, dimana P1 pupuk dasar organik jumlah malai yang sakit berada di 1.8 sedangkan pada sampel P2 berada di 2.4. Dalam sampel tes uji-T independen pada malai sakit (hampa) tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil P1 pupuk dasar organik

dengan nilai singnifikan 0.006 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan 0,006

Tabel 18. Hasil analisis jumlah malai sakit (hampa)

Perlakuan	N	rata-rata (malai)	Signifikan
P1 Pupuk dasar organik	30	1.8	0.006
P1 Pupuk dasar anorganik	30	2.4	0.006

f). Jumlah malai keseluruhan

Dari hasil analisis pada jumlah malai skeseluruhan pada tanaman padi dari 30 sampel analisis terdapat nilai rata-rata dapat di perhatikan pada tabel 19 dan lampiran D1 tersebut, dimana P1 pupuk dasar organik jumlah malai keseluruhan berada di 23.1 sedangkan pada P2 pupuk dasar anorganik berada di 24.8. Dalam sampel tes uji-T independen pada malai sakit (hampa) tidak terdapat perbedaan yang siknifikan antara hasil P1 pupuk dasr organik dengan nilai signifikan 0.229 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan 0,230.

Tabel 19. Hasil analisis jumlah malai keseluruhan

Perlakuan	N	rata-rata (malai)	Signifikan
P1 Pupuk dasar organik	30	23.1	0.229
P2 Pupuk dasar anorganik	30	24.8	0.230

g). Jumlah produksi

Hasil produksi tanaman padi pada petakan P1 pupuk dasar organik dan P2 pupuk dasr anorganik

Tabel 20. Jumlah produksi tanaman padi P1 dan P2

Perlakuan	Jumlah produksi
P1 Pupuk dasar organik	48 kg
P2 Pupuk dasar anorganik	42,5 kg

2. Pembahasan

Dari hasil panen P1 pupuk dasar organik menghasilkan sebanyak 48 kg per are dan P2 pupuk dasar anorganik menghasilkan sebanyak 42,5 kg per are, pada hasil kajian di atas menunjukkan bahwa penggunaan pupuk dasar organik pada sampel P1 sebanyak 50 kg per are atau 5 ton per hektar dengan penggunaan pupuk anorganik sebagai pemupukan kedua, Urea sebanyak 0,62 kg per are atau 62 kg per hektar, NPK sebanyak 1,88 kg per are atau 188 kg per hektar. Penggunaan pupuk dasar anorganik pada sampel P2, Urea sebanyak 1,88 kg per are atau 188 kg per hektar, NPK sebanyak 0,62 kg per are atau 62 kg per hektar dan pemupukan kedua Urea sebanyak 0,62 kg per are atau 62 kg per hektar, NPK sebanyak 1,88 kg per are atau 188 kg per hektar. Dalam perbandingan penugasan akhir ini terlihat jelas bahwa adanya penggunaan pupuk dasar organik terdapat perbedaan penggunaan pupuk anorganik pada tanaman padi sampel P1 Urea sebanyak 62 kg per hektar dan NPK sebanyak 188 kg per hektar, dengan jumlah keseluruhan 2,5 kg per are atau 2500 kg per hektar sedangkan sampel P2 Urea sebanyak 2,5 kg per hektar atau 2500 kg per hektar dan NPK sebanyak 2,5 kg/are atau 2500 kg per hektar, dengan jumlah keseluruhan 5000 kg per hektar. Dari selisih penggunaan

pupuk anorganik dengan adanya penggunaan pupuk organik sebagai pupuk dasar sebanyak 5 ton per hektar dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik sebanyak 2500 kg per hektar.

Dalam fase pertumbuhan vegetatif atau masa pertumbuhan awal tanaman padi terdapat rata-rata yaitu P1 pupuk dasar organik 42.6 cm dan P2 pupuk dasar anorganik 44.6 cm dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara pertumbuhan tanaman padi P1 pupuk dasar organik dan tanaman padi P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan P1 pupuk dasar organik 0.000 dan P2 pupuk dasar anorganik 0.000. Dalam proses pertumbuhan P1 pupuk dasar organik dapat dilihat pada lampiran 3. dan P2 pupuk dasar anorganik dilihat pada lampiran 4.

Dalam pemberian pupuk dasar pada P1 pupuk dasar organik dapat menyeimbangkan unsur hara pada tanaman yang lebih lama dan membantu pencegahan terjadinya erosi pada lapisan atas tanah yang merupakan lapisan mengandung banyak hara sedangkan P2 pupuk dasar anorganik yang penggunaan pupuk dasar anorganik dapat mengakibatkan ekosistem biologi tanah tdk seimbangnya unsur hara dan menurunnya PH tanah, pupuk anorganik tidak bisa tersimpan lama pada media tanam, sehingga interval waktu pemupukan harus terus dilakukan bahkan jika digunakan secara terus menerus yang akan mengakibatkan turunnya produksi tanaman padi.

Dari hasil analisis produksi tanaman padi pada 30 sampel yang diamati secara sistematis dapat dilihat pada lampiran 3. Menunjukkan

bahwa pada malai produktif nilai rata-rata P1 pupuk dasar organik 20.4 malai dan P2 pupuk dasar anorganik 22 malai dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara P1 pupuk dasar organik dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan P1 pupuk dasar organik 0.233 dan P2 pupuk dasar anorganik 0.234.

Pada hasil analisis produksi tanaman padi pada 30 sampel secara sistematis menunjukkan pada malai yang sakit (hampa) dengan nilai rata-rata P1 pupuk dasar organik 1.8 malai dan P2 pupuk dasar anorganik 2.4 malai dimana tdk terdapat perbedaan yang signifikan dengan P1 pupuk dasar organik P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan P1 pupuk dasar organik 0.006 dan P2 pupuk dasar anorganik 0.006. Sedangkan pada jumlah malai keseluruhan dari malai produktif dan malai sakit (hampa) dengan nilai rata-rata P1 pupuk dasar organik 23.1 malai dan P2 pupuk dasar anorganik 24.8 malai dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan P1 pupuk dasar organik dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan sampel P1 0.229 dan P2 0.230.

C. Evaluasi penyuluhan pertanian

a). Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan sebanyak 2 kali, dimana pelaksanaan penyuluhan 1 dilakukan pada hari Ahad, tanggal 4 Juli 2021 dan pelaksanaan penyuluhan 2 dilaksanakan pada hari selasa 13 Juli 2021 yang bertempat di rumah ketua kelompok tani sejahtera, Moncong-Moncong Desa Pacellekang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten

Gowa. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan bersama dengan pemerintah setempat dengan mengundang responden dari seluruh anggota kelompok tani Sejahtera berjumlah 25 orang. Materi penyuluhan yang dibawakan yaitu efektivitas penggunaan pupuk dasar organik dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik pada tanaman padi. Kegiatan penyuluhan digunakan menggunakan LPM, LCD, laptop dan media folder yang dapat dilihat pada lampiran.

b). Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi dilakukan untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi dengan cara pembuatan pupuk organik (kompos). Evaluasi yang dilakukan terdiri dari evaluasi awal dan evaluasi akhir. Evaluasi penyuluhan dilakukan dengan menggunakan *rating scale* kemudian ditabulasi dan diolah dengan menggunakan garis continuum. Jumlah responden sebanyak 25 orang.

Data yang dihasilkan dari kuesioner ditabulasi dalam bentuk angka-angka sehingga mudah dalam perhitungannya. Data evaluasi tersebut diolah dengan menggunakan skala nilai (*rating value*) dimana :

1. Bila jawaban A nilainya 4
2. Bila jawaban B nilainya 3
3. Bila jawaban C nilainya 2
4. Bila jawaban D nilainya 1

Kemudian hasil yang diperoleh digambarkan dalam garis *continuum*.

Adapun evaluasi awal dan evaluasi akhir tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap diuraikan sebagai berikut :

1. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yaitu kenyataan yang dimengerti dan diketahui oleh pemuda tani mengenai manfaat teknologi dan inovasi yang disampaikan. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan pemuda tani responden, dilakukan tanya jawab melalui media (kuesioner) yang terdiri dari 5 pertanyaan. Pertanyaan tersebut diajukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan mengenai pemasaran melalui media sosial.

Kegiatan evaluasi penyuluhan ini diakukan 2 tahap, yakni tahap pertama dilakukan sebelum pelaksanaan penyuluhan dan tahap kedua setelah dilaksanakan penyuluhan (tes awal dan tes akhir). Dari 25 orang responden yang di evaluasi awal maka diperoleh nilai 206 dengan demikian hasil pengetahuan tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi berdasarkan tes awal yaitu :

Skor yang diperoleh : 206

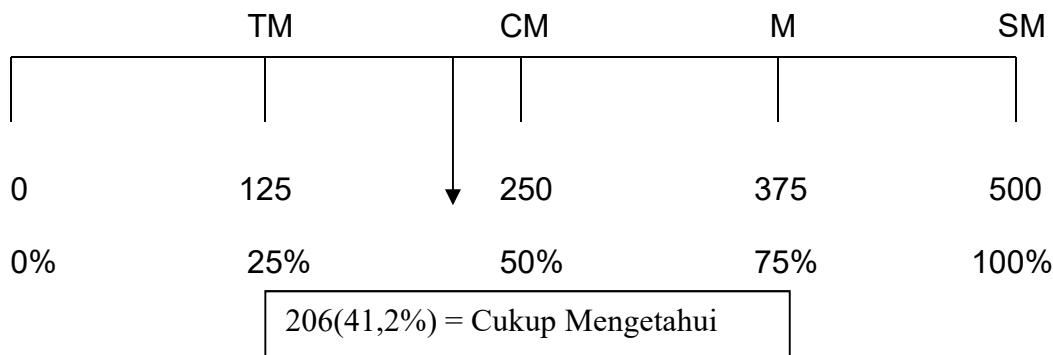
Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 5 \times 1 = 125$

Dengan demikian hasil evaluasi awal responden yaitu sebagai berikut.

$$\text{Evaluasi Awal} = \frac{206}{500} \times 100\% = 41,2\%$$

Dari hasil persentase niai yang diperoleh jika digambarkan dalam garis *continuum* sebagai berikut :



Gambar 1. Garis *Continuum* Tingkat Pengetahuan Evaluasi Awal

Keterangan:

TM = Tidak Mengetahui

M = Mengetahui

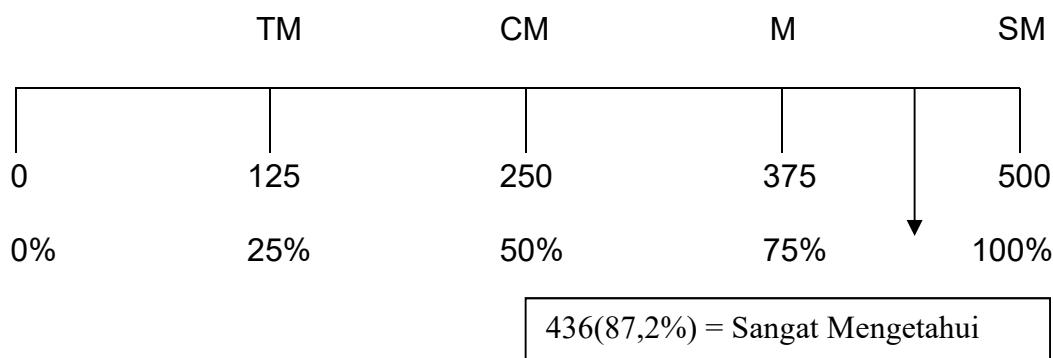
CM = Cukup Mengetahui

SM = Sangat Mengetahui

Berdasarkan uji garis continuum menunjukkan bahwa sebelum melakukan penyuluhan, tingkat pengetahuan responden tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi yaitu 41,2% atau berada pada kategori cukup mengetahui (CM). Sedangkan tes akhir diperoleh nilai yaitu 436 :

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

Dari hasil persentase nilai yang diperoleh jika digambarkan dalam garis *continuum* sebagai berikut :



Gambar 2. Garis *Continuum* Tingkat Pengetahuan Evaluasi Akhir

Berdasarkan uji garis *continuum* menunjukkan bahwa setelah melakukan penyuluhan, tingkat pengetahuan responden meningkat menjadi 87,2% atau berada pada kategori Sangat Mengetahui (SM).

2. Keterampilan

Keterampilan merupakan suatu tindakan terhadap suatu objek atau kecenderungan bertindak atau penilaian dari sikap sehingga terjadi keyakinan untuk melakukan inovasi yang diberikan.

Tinggi rendahnya keterampilan pemuda tani responden dapat ditentukan melalui jawaban dari pertanyaan pada evaluasi awal dan akhir. Dari 25 orang responden yang dievaluasi awal sesuai data pada lampiran, tentang keterampilan maka diperoleh nilai 189, dengan demikian kuantitas keterampilan tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi berdasarkan tes awal yaitu :

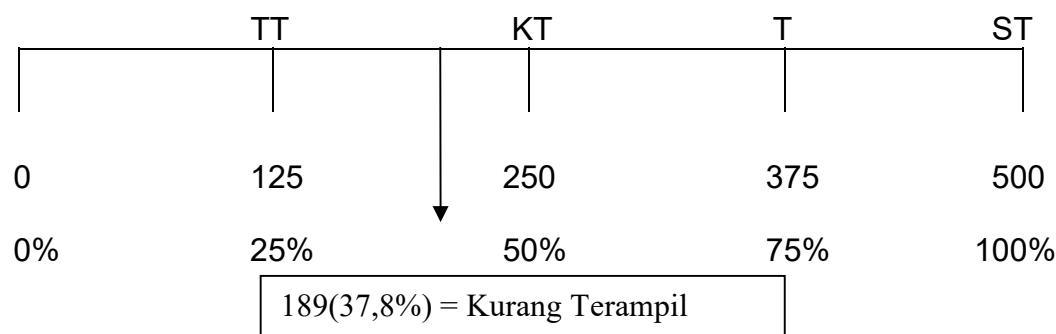
Skor yang diperoleh : 189

Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 5 \times 1 = 125$

$$\text{Evaluasi Awal} = \frac{189}{500} \times 100\% = 37,8\%$$

Dari hasil persentase skor yang diperoleh jika digambarkan dalam garis *continuum* :



Gambar 3. Garis *Continuum* Tingkat Keterampilan Evaluasi Awal

Keterangan:

TT = Tidak Terampil

T = Terampil

KT = Kurang Terampil

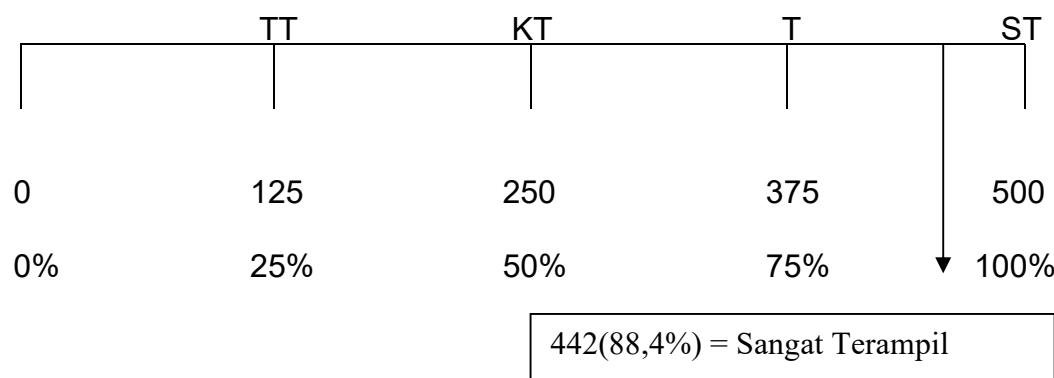
ST = Sangat Terampil

Berdasarkan uji garis continuum menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan, tingkat sikap responden tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi yaitu 37,8% atau berada pada kategori kurang terampil (KT).

Sedangkan tes akhir nilai yang diperoleh 442

$$\text{Evaluasi Awal} = \frac{442}{500} \times 100\% = 88,4\%$$

Dari hasil persentase nilai yang diperoleh jika digambarkan dalam garis *continuum* :



Gambar 4. Garis *Continuum* Tingkat Keterampilan Evaluasi Akhir

Berdasarkan uji garis *continuum* menunjukkan bahwa setelah melakukan penyuluhan, tingkat keterampilan responden meningkat menjadi 88,4% atau berada pada kategori sangat terampil (ST).

3. Sikap

Sikap pemuda tani didasarkan pada adanya stimulasi atau

ransangan melalui alat indra seperti pendengaran, penglihatan, alat peraba, penciuman dan rasa terhadap suatu objek, dimana sikap belum merupakan suatu tindakan akan tetapi redoposisi tingkah laku. Indikator penilaian sikap yaitu berminat, tertarik dan mencoba.

Tinggi rendahnya sikap petani responden dapat ditentukan melalui jawaban dari pertanyaan pada evaluasi awal dan akhir. Dari 25 orang responden yang dievaluasi awal sesuai data pada lampiran, tentang sikap maka diperoleh nilai 38,4%, dengan demian kuantitas sikap tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi berdasarkan tes awal yaitu :

Skor yang diperoleh : 192

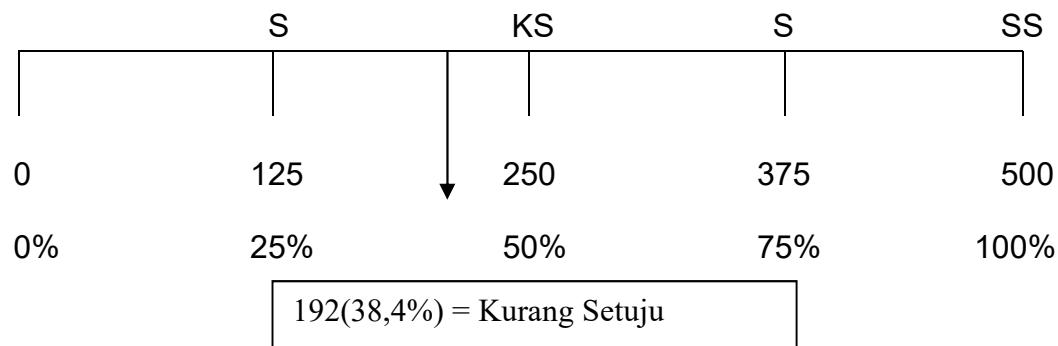
Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 5 \times 4 = 500$

Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 5 \times 1 = 125$

$$\text{Evaluasi Awal} = \frac{192}{500} \times 100\% = 38,4\%$$

Dari hasil persentase skor yang diperoleh jika digambarkan dalam garis

continuum :



Gambar 5. Garis *Continuum* Tingkat Sikap Evaluasi Awal

Keterangan :

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

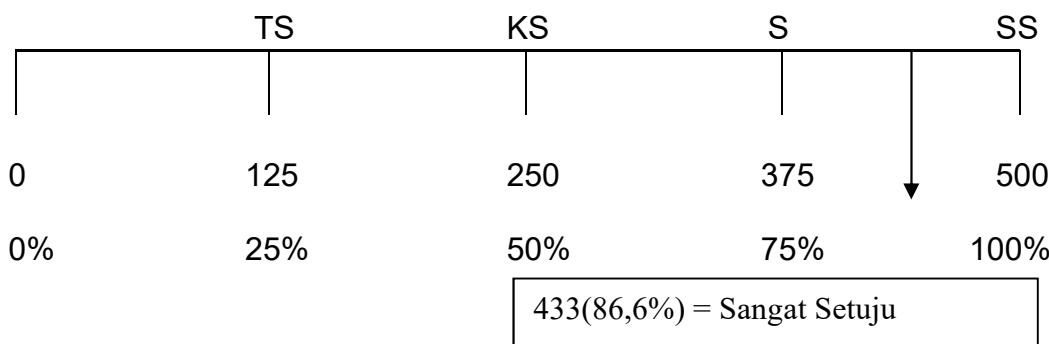
KS = Kurang Setuju

SS = Sangat Setuju

Berdasarkan uji garis continuum menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan, tingkat sikap responden tentang penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi yaitu 38,4% atau berada pada kategori kurang setuju (KS). Sedangkan tes akhir nilai yang diperoleh yaitu :

$$\text{Evaluasi Awal} = \frac{433}{500} \times 100\% = 86,6\%$$

Dari hasil persentase nilai yang diperoleh jika digambarkan dalam garis *continuum* :



Gambar 6. Garis *Continuum* Tingkat Sikap Evaluasi Akhir

Selanjutnya hasil *pre test* dan *post test* ditabulasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap responden berdasarkan kategori nilai yang dicapai. Hasil rekapitulasi digunakan untuk mengetahui perubahan dan peningkatan perolehan nilai maksimum pada tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 21. Evaluasi pelaksanaan penyuluhan penggunaan pupuk dasar organik pada tanaman padi di Kelompok Tani Sejahtera Desa Paccellekang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa.

Deskripsi	Nilai max	Nilai yang diperoleh			Perubahan		
		Evaluasi awal	%	Evaluasi akhir	%	Nilai	%
Pengetahuan	500	206	41,2	436	87,2	230	46,2
Keterampilan	500	189	37,8	442	88,4	253	50,6
Sikap	500	192	38,4	433	86,6	241	48,2
Jumlah		587		1.311		274	145

Suber : *Data Primer Setelah Diolah, 2021*

Berdasarkan Tabel 21, menunjukkan tingkat perubahan yang tertinggi terdapat pada tingkat pengetahuan sebesar 46,2% kemudian diikuti tingkat keterampilan sebesar 50,6% dan tingkat sikap sebesar 48,2%.

c). Efektivitas Penyuluhan

Efektivitas penyuluhan yaitu untuk melihat sejauh mana keberhasilan yang dicapai setelah diadakan penyuluhan kepada petani tani, dan ada beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu tingkat umur petani, tingkat pendidikan dan yang paling utama dalam kemampuan dan teknik menyampaikan inovasi oleh fasilitator. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 EP &= \frac{Ps - Pr}{(n \cdot 4 \cdot Q) - Pr} \times 100\% \\
 &= \frac{1.311 - 587}{(25.4.15) - 587} \times 100\% \\
 &= \frac{724}{1.500 - 587} \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$= \frac{724}{913} \times 100\%$$

$$= 79,2\%$$

Dengan nilai criteria yaitu :

< 33,33% = Kurang efektif

33,34-66,66 = Cukup efektif

> 66,67 = Efektif

Berdasarkan kriteria penilaian yang telah dilakukan maka nilai efektivitas yang mampu dicapai setelah penyuluhan yaitu 79,2% dan termasuk dalam kategori efektif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada hasil analisis pada jumlah malai produktif pada tanaman padi dari 30 sampel analisis terdapat nilai rata-rata dimana P1 pupuk dasar organik jumlah malai produktif rata-rata berada di 20.4 malai sedangkan pada sampel P2 pupuk dasar anorganik berada di 22 malai. Dalam sampel tes uji-T independen pada malai produktif tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil P1 pupuk dasar organik dengan nilai signifikan 0.233 dan P2 pupuk dasar anorganik dengan nilai signifikan 0.234.
2. Efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan di Kelompok tani sejahtera Desa Pacellekang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa dengan aspek pengetahuan respon petani meningkat sebanyak 87,2% dengan aspek keterampilan respon petani meningkat sebanyak 88,4% dan aspek sikap respon petani meningkat sebanyak 86,6%, berdasarkan kriteria penilaian yang telah dilakukan maka nilai yang dicapai yaitu 79,2% dengan demikian penyuluhan berada pada kategori efektif.

B. Saran

Pupuk dasar organik (kompos) perlu di sosialisasikan lebih lanjut di tingkat petani karna disamping untuk kesuburan tanah juga untuk kesehatan manusia sangat baik dan menjadi pertanian berkelanjutan untuk kedepanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Tambunan, F. 2017. *Prakiraan pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode bagan warna daun (BWD)*. Skripsi. Program studi agroteknologi fakultas pertanian universitas medan.Medan
- Hartatik dan Setyorini. 2012. *Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Kualitas tanaman*. <http://balittanah.litbang.deptan.go.id/dokumentasi/knispupuk%20organik.pdf>. Diakses pada tanggal 22 maret 2021.
- I Nyoman. 2012. *Aplikasi jenis pupuk organik pada tanaman padi sistem pertanian organik*. E-jurnal Agroekoteknologi tropika. ISSN:2301-6515
- Kurniasih, Sani. 2014. *Strategi Strategi Pembelajaran* . Alfabeta.Bandung.
- Maria , Stefanus. 2018. *Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Kualitas Pupuk Bokashi Padat Kotoran Sapi*. Journal of Animal Science 4 (1) 12-14
- Musa, dkk. 2013 *Produksi pangan organik bernilai tambah tinggi yang berbasis petani*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 18(3): 194-199
- Rudy. 2017. *Penerapan metode double exponential smoothing pada peramalan produksi tanaman pangan*. Jurnal Informatika Polinema. ISSN: 2407-070x
- Utami. 2018. *Petunjuk praktik evaluasi penyuluhan pertanian*. Skripsi. Program studi penyuluhan pertanian. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Malang.
- Supatma, IW. 2015. *Kajian Status Kesuburan Tanah Sawah Untuk Menentukan Anjuran Pemupukan Berimbang Spesifik Lokasi Tanaman Padi Di Kecamatan Manggis*. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika.314-31
- Yogi. Dede. 2012. *Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik*. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. 99-100

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir

Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																	
	Maret		April				Mei		Juni				Juli				Agustus	
	III	IV	I	II	III	IV	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Identifikasi Masalah Lapangan dan Penetapan Judul Kajian																		
Penyusunan Proposal Dan Seminar Proposal																		
Pelaksanaan Kajian Tugas Akhir																		
penyusunan Laporan Tugas Akhir dan Seminar Hasil Tugas Akhir																		
Ujian Komprehensif dan Perbaikan Laporan																		

Lampiran 2. Table Hasil Analisis Uji-T Independen Sampel Tes

A2. Hasil analisis uji-T independen sampel tes tinggi tanaman padi

	Sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Hasil Tinggi Tanaman	Sampel P1	30	42.643	.45081	.08231					
	Sampel P2	30	44.620	.58980	.10768					
Levene's Test for Equality of Variances										
					t-test for Equality of Means					
					95% Confidence Interval of the Difference					
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil Tinggi Tanaman	Equal variances assumed	.385	.538	-14.584	.580	.000	-1.97667	.13553	-2.24797	1.70536
	Equal variances not assumed			-14.584	.54262	.000	-1.97667	.13553	-2.24837	1.70497

B2. Hasil analisis uji-T independen sampel tes jumlah malai produktif

	Sampel	N	Mean	Std.	Std. Error
				Deviation	Mean
Jumlah malai produktif	Sampel P1	30	20.4667	3.98907	.72830
	Sampel P2	30	22.0333	5.90431	1.07798

		Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means							
				Sig .	T	df	Sig . (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	.							Lower	Upper
Jumlah malai produktif	Equal variances assumed	.681	.413	-	58.204	.233	.231	-	1.301	-	1.03745
	Equal variances not assumed			-	50.204	.234	.231	-	1.301	-	1.04520

C2. Hasil analisis uji-T independen sampel tes jumlah malai sakit (hampa)

	Sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std.	Std. Error
					Mean	Mean
Jumlah malai hampah	Sampel P1	30	1.8000	.80516	.14700	
	Sampel P2	30	2.4667	1.00801	.18404	

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
						95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Jumlah malai hampah	Equal variances assumed	2.083	.154	-2.830	58	.006	.66667	.23554	-1.13815	.19518
	Equal variances not assumed			-2.830	55.299	.006	.66667	.23554	-1.13864	.19469

D2. Hasil analisis uji-T independen sampel tes jumlah malai keseluruhan

	Sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
					Mean
Jumlah malai keseluruhan	Sampel P1	30	23.1000	4.21287	.76916
	Sampel P2	30	24.8333	6.58150	1.20161

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means									
					Sig. (2-tailed)			Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df					Lower	Upper
Jumlah malai keseluruhan	Equal variances assumed	.800	.375	-1.215	58	.229	-1.733	1.426	4.589	-	1.12252
	Equal variances not assumed			-1.215	49	.230	-1.733	1.426	4.599	-	1.13322

Lampiran 3. Hasil pengukuran tinggi tanaman sampel P1

Sampel	Tinggi Tanaman(cm) P1						
	Pekan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	21	22	25	36	51	68	78
2	19	20	24	37	49	67	79
3	20	21	23	35	52	68	81
4	19	20	24	37	51	64	80
5	20	22	24	36	52	65	82
6	20	21	23	35	48	66	80
7	21	23	24	34	53	66	78
8	21	22	25	34	51	67	79
9	20	23	25	35	51	67	79
10	19	22	24	35	52	68	79
11	20	21	24	32	52	66	79
12	22	23	25	33	51	67	80
13	21	23	26	32	54	65	80
14	20	23	25	35	51	65	81
15	20	21	24	34	49	66	81
16	21	22	25	32	51	67	80
17	19	21	26	31	51	68	82
18	20	22	25	33	52	69	81
19	21	23	24	34	51	68	82
20	20	23	25	35	52	68	79
21	20	21	24	32	49	69	77
22	20	22	24	34	51	67	78
23	21	22	25	35	52	68	81
24	20	23	25	35	52	68	80
25	21	22	24	34	52	65	80
26	20	22	25	35	51	68	81
27	20	22	25	32	53	68	82
28	20	21	24	35	54	66	82
29	19	20	24	33	53	67	81
30	20	22	25	32	52	67	80

Lampiran 4. Hasil pengukuran tinggi tanaman sampel P2

Sampel	Tinggi Tanaman P2						
	Pekan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	20	23	27	37	51	72	80
2	21	23	28	38	35	73	80
3	22	24	26	38	52	71	82
4	20	22	29	37	51	71	79
5	20	23	28	40	53	72	82
6	21	23	30	38	53	73	80
7	21	24	30	36	52	71	80
8	21	24	29	39	53	72	81
9	20	23	28	39	53	72	81
10	19	22	30	38	51	71	82
11	20	24	31	38	51	70	80
12	20	24	29	36	52	69	81
13	18	20	27	38	53	71	80
14	20	23	28	39	52	70	80
15	21	22	28	39	49	72	81
16	22	23	28	38	53	70	82
17	20	23	29	39	53	71	79
18	21	22	28	38	53	71	78
19	20	22	30	40	52	72	79
20	21	23	27	39	52	69	79
21	20	23	28	39	53	69	80
22	17	20	27	36	54	71	80
23	20	23	27	38	53	70	80
24	21	22	29	39	53	70	82
25	21	23	29	38	52	70	81
26	21	22	29	39	49	71	80
27	20	21	28	39	52	70	80
28	20	23	29	38	52	72	81
29	21	22	27	38	53	71	79
30	20	22	30	38	53	70	80

Lampiran 5. Jumlah malai sampel P1 dan sampel P2

	Jumlah Malai					
	P1		P2		Total	
Malai Produktif	Malai Sakit(ha mpah)	Toal	Malai Produktif	Malai Sakit(ha mpah)	Total	
1	30	1	31	20	3	23
2	23	2	25	29	2	31
3	22	1	23	38	4	42
4	21	2	23	27	3	40
5	25	1	26	17	3	20
6	31	1	31	20	2	22
7	20	4	24	20	3	23
8	25	1	26	20	4	24
9	27	2	29	28	1	29
10	18	2	20	24	1	25
11	20	1	20	40	2	42
12	16	3	19	20	3	23
13	15	1	16	25	1	26
14	27	3	30	22	4	26
15	18	2	20	22	2	24
16	20	1	21	21	1	22
17	18	1	19	21	2	23
18	20	2	22	19	3	22
19	18	2	20	19	3	22
20	24	2	26	21	5	26
21	23	2	25	13	2	15
22	19	1	20	17	1	18
23	17	2	19	18	2	20
24	15	2	17	20	3	23
25	20	2	22	17	2	19
26	19	1	19	21	3	24
27	28	1	29	22	2	24
28	25	3	28	22	3	25
29	19	3	22	25	2	27
30	29	2	21	13	2	15

Lampiran 6. Dokumentasi KTA

A6. Proses pembuatan pupuk kompos oleh junaedi



B6. Kondisi pupuk selama fermentasi berjalan 1 pekan



C6. Proses penaburan pupuk organik



D6. Proses penanaman dan sesudah tanam padi



E6. Pelaksanaa pengukuran tiap minggunya selama 7 pekan



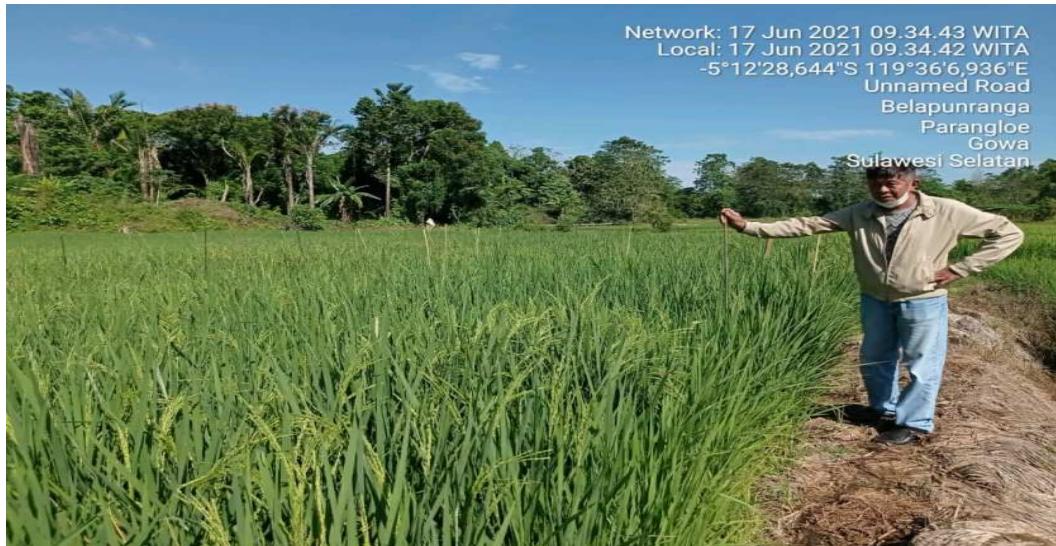
F6. Proses pemupukan pertama dan kedua tanaman padi



G6. Proses masa pertumbuhan generatif



H6. Proses masuknya pertumbuhan vegetatif



J6. Penulis bersama pembimbing meninjau lokasi tugas akhir



J6. Dokumentasi 7 hari sebelum panen





K6. Proses pelaksanaan panen bersama para petani

Lampiran 7. Dokumentasi Pelaksanaan Evaluasi Awal dan Akhir**A7. Penyuluhan I****B7. Penyuluhan II**

Lampiran 8. Kuesioner Evaluasi Penyuluhan

A. Identifikasi Responden

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur :
4. Pekerjaan :
5. Pendidikan Terakhir :

B. EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PUPUK DASAR ORGANIK MAMPU MENGURANGI PENGGUNAAN PUPUK ANORGANIK TANAMAN PADI

❖ Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang dianggap tepat.

Pertanyaan Untuk Mengetahui Tingkat Pengetahuan Responden.

1. Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang pupuk organik (kompos)?
 - a. Pupuk hasil penguraian tidak lengkap dari campuran bahan-bahan organik yang dapat di percepat secara buatan oleh mikroorganisme.
 - b. Pupuk organik adalah bahan-bahan organik yang dapat diurai.
 - c. Pupuk organik adalah bahan-bahan organik.
 - d. Pupuk organik adalah bahan kimia.
2. Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahan-bahan pupuk organik (kompos)?
 - a. Kotoran ternak, sekam padi, dedak, air, gula, dan EM4
 - b. Kotoran ternak, air, dedak, gula, dan EM4
 - c. Kotoran ternak, air, sekam padi, dan EM4

- d. Serbuk gergaji, tanah, dan air
3. Apakah Bapak/Ibu mengetahui berapalama fermentasi pupuk organik (kompos)?
- a. 14 hari
 - b. 13 hari
 - c. 10 hari
 - d. 5 hari
4. Apakah Bapak/Ibu mengetahui pengaplikasian pupuk organik (kompos)?
- a. Penggunaan pupuk di lakukan paling lambat 1 hari sebelum tanam
 - b. Penggunaan pupuk di lakukan paling lambat 3 hari sebelum tanama
 - c. Penggunaan pupuk di lakukan saat tanaman padi berumur 1 hari
 - d. Penggunaan pupuk di lakukan saat tanaman padi berumur 30 hari
5. Apakah Bapak/Ibu mengetahui manfaat dari pupuk organik pada tanaman padi?
- a. Menyuburkan tanah, meningkatkan produksi, menambah unsur hara tanah padi sawah
 - b. Menyuburkan tanah, meningkatkan produksi padi sawah
 - c. Menyuburkan tanaman padi sawah
 - d. Mengendalikan hama

Pertanyaan Untuk Mengetahui Tingkat Sikap Responden

1. Apakah Bapak/Ibu setuju bahwa pupuk organik (kompos) dijadikan pupuk dasar pada tanaman padi?
 - a. Sangat setuju (dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan unsur hara tanaman dan juga mengurangi biaya)
 - b. Setuju (dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan unsur hara)
 - c. Cukup setuju (mengurangi penggunaan pupuk kimia)
 - d. Kurang setuju (menguras biaya)
2. Apakah Bapak/Ibu setuju pupuk organik (kompos) dijadikan pupuk dasar pada tanaman padi setiap musim tanam?
 - a. Sangat setuju (mengurangi biaya dan penggunaan pupuk kimia berkepanjangan)
 - b. Setuju (menyuburkan tanah)
 - c. Cukup setuju (pengurangan biaya)
 - d. Kurang setuju (menguras biaya)
3. Apakah Bapak/Ibu setuju menerapkan di kelompok tani tentang penggunaan pupuk dasar organik (kompos) pada tanaman padi?
 - a. Sangat setuju (dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia)
 - b. Setuju (mengurangi biaya)
 - c. Cukup setuju (menyuburkan tanah)
 - d. Kurang setuju (merusak lingkungan)

4. Apakah Bapak/Ibu setuju akan mengaplikasikan pupuk dasar organik (kompos) pada tanaman padi?
 - a. Sangat setuju (dapat meningkatkan produksi dan menyuburkan tanah)
 - b. Setuju (menyuburkan tanah)
 - c. Cukup setuju (mengurai biaya)
 - d. Kurang setuju (menguras biaya)
5. Apakah Bapak/Ibu setuju penggunaan pupuk dasar organik (kompos) di terapkan secara berkelanjutan pada tanaman padi?
 - a. Sangat setuju (dapat menciptana tanaman padi semiorganik)
 - b. Setuju (menyuburkan tanaman)
 - c. Cukup setuju (mengurangi Biaya)
 - d. Kurang setuju (merusak lingkungan)

Pertanyaan Untuk Mengetahui Tingkat Keterampilan Responden

1. Apakah Bapak/Ibu tau cara membuat pupuk organik (kompos)?
 - a. Ya tau
 - b. Cukup tau
 - c. Sedikit tau
 - d. Tidak tau
2. Apakah Bapak/Ibu bisa mengaplikasikan pupuk organik (kompos)?
 - a. Ya bisa
 - b. Cukup bisa
 - c. Sedikit bisa
 - d. Tidak bisa
3. Apakah Bapak/Ibu tau berapa lama membuat pupuk organik (kompos) dalam jumlah keseluruhan 300 klg ?
 - a. Ya tau
 - b. Cukup tau
 - c. Kurang tau
 - d. Tidak tau
4. Apakah Bapak/Ibu tau dosis pupuk organik (kompos) yang di gunakan pada tanaman padi/hektar ?
 - a. Ya tau
 - b. Cukup tau
 - c. Kurang tau
 - d. Tidak tau

5. Apakah Bapak/ibu tau cara penggunaan pupuk dasar organik (kompos pada tanaman padi?)
 - a. Ya tau
 - b. Cukup tau
 - c. Kurang tau
 - d. Tidak tau

Lampiran 9. Lembar Persiapan Penyuluhan (LPM)

LEMBAR PERSIAPAN PENYULUHAN (LPM)

Judul : Efektivitas penggunaan pupuk dasar organik mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik tanaman padi

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap penggunaan pupuk dasar organik dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik pada tanaman padi

Metode : Pendekatan secara kelompok dan individu

Teknik : Ceramah, diskusi dan demonstrasi cara

Media : Power Point

Sasaran : Kelompok Tani

Tempat : Desa pacellekang, Kecamatan pattallassang, Kabupaten Gowa

Waktu : 35 Menit

Pokok kegiatan	Uraian kegiatan	Waktu (Menit)	Ket
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan • Menyampaikan tujuan penyuluhan 	5	
Isi Materi	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembuatan pupuk organik • Cara pengaplikasian pupuk oeganik • Menunjukan dokumentasi hasil dari pengaplikasian pupuk organik pada tanaman padi dari hasil penugasan akhir • Diskusi 	25	
Pengakhiran	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi penyuluhan • Penutup 	5	
Jumlah		35	

Gowa, 2021

Junaedi

Lampiran 10. Daftar hadir penyuluhan I dan II

DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR

TAHUN 2021

BULAN : Juli 2021

Nama Pendamping : JUNAEDI
 Nama Kelompok Tani : Rudi DG. Ngola
 Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Desa Pacellewang Kec. Patalassang kab. Bone
 Pelaksanaan (Hari/Tgl) : # Jf. f. Juli 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	MONER	Anggota	A
2	DG. BAKI	Anggota	Ambo
3	J. SELWANG	Anggota	Han
4	ASDAR	-/-	Abd
5	Rudi DG. Luwang	-/-	Rudi
6	SULTAN	-/-	Ambo
7	DG. MCF	Anggota	Ambo
8	H. NGALIE	Anggota	Ngalie
9	REO DG. BASSING	-/-	Reo
10	Repaci	-/-	Repaci
11	Analuddin	Anggota	Analuddin
12	DG. NOMPO	Anggota	Ambo
13	DG. TANAH	Anggota	Ambo
14	DG. PASANG	Anggota	Pasang
15	Dg. Ngawing	Anggota	Ngawing
16	Japar DG. Tompo	Anggota	Japar
17	R. DG. Liwang	Anggota	Ram.
18	G. DG. NOJEMB	Anggota	Ganj
19	DG. TOBO	Anggota	Ambo
20	Rudi DG. MOLOA	Ketua kelompok tani	Rudi
21	Gica	Anggota	Gica
22	DG. Muntang	Anggota	Muntang
23	Dg. Serre	Anggota	Serre
24	Japar	Anggota	Japar
25	Rafi	Anggota	Rafi

Ketua Poktan



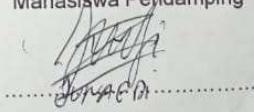
Mahasiswa Pendamping

realme Shot on realme C25 Junaidi

2021.07.19 10:38

A10. Daftar hadir penyuluhan I

DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR			
TAHUN 2021			
BULAN : Jubi 2021			
Nama Pendamping	JUNAEDI		
Nama Kelompok Tani	Rudy DG. NGOLA		
Lokasi (Desa/Kel.Kec.Kab)	Parcilembang, Lka. Paraclassesang Lub. Boau		
Pelaksanaan (Hari/Tgl)	13. Jubi 2021		
No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Rudi DG. NGOLA	Anggota kelompok tani	
2	DG. BOAI	Anggota	
3	RUSLI DG. LIWANG	Anggota	
4	SULTAN	Anggota	
5	DG. MULCE	Anggota	
6	Rapi	Anggota	
7	MUNE	Anggota	
8	Amaluddin	Anggota	
9	DG. NOMPO	Anggota	
10	H. NGALLE	Anggota	
11	DG. TAWANG	Anggota	
12	DG. BUMI PO	-/-	
13	DG. PASANG	/ /	
14	THELSIEWAB	Anggota	
15	DG. NISAWING	Anggota	
16	ACDAR	Anggota	
17	DG. TOBO	Anggota	
18	REO DG. GASSING	Anggota	
19	Resacpi	Anggota	
20	R. DG. LIWANG	Anggota	
21	S. DG. NOVENGA	Anggota	
22	Dg. Bumung	Anggota	
23	Dg. SETIA	Anggota	
24	DG. MENTUNG	Anggota	
25	Gila	Anggota	

Ketua Poktan  Mahasiswa Pendamping 

realme Shot on realme C25
2021/07/21 22:56

B10. Daftar hadir penyuluhan II

RIWAYAT HIDUP



Junaedi Nim 10.1.5.17.1322. Lahir di Borongloe, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Pada tanggal 22 September 1996, anak keempat dari 5 Bersaudara dari pasangan Ayahanda Tercinta Sattuang Dg Sarring dan Ibunda Tersayang Jumasiah Dg Mami.

Jenjang pendidikan yang telah ditempuh, Sekolah Dasar impres moncong-moncong lulus pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Pattallassang, lulus pada tahun 2012, selanjutnya Sekolah Menengah Atas Negeri 19 Makassar, lulus tahun 2015, kemudian pada Tahun 2017 mendapat kesempatan untuk mengikuti pendidikan Diploma IV (D IV) di Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa (POLBANGTAN) dengan Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.

Selama kuliah penulis pernah mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 1 di Kabupaten Takalar Tahun 2019, selanjutnya Praktik Kerja Lapangan (PKL) 2 di Kabupaten Soppeng pada Tahun 2020.

Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian, Penulis menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Efektivitas Pemberian Pupuk Dasar Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa L*)” dibawah bimbingan Bapak Ir. Faisal Hamzah ., M.P dan Bapak Buhaerah, S.ST., M.P.