



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) MALANG

Jl. Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144

Telp. 0341 - 427771, 427772, 427379, Fax. 427774

website : www.polbangtanmalang.ac.id

e-mail : official@polbangtanmalang.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI
NOMOR: B - 5613 /SM.220/L.9.2/08/2023

Menerangkan bahwa nama berikut dibawah ini :

Nama : Sintana Sekar Salsabila
Nirm : 04.01.19.315
Prodi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian
Judul Tugas Akhir : Rancangan Penyuluhan Penanganan Pasca Panen Untuk Benih Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang


benar dan telah diperiksa Tugas Akhir yang bersangkutan melalui proses deteksi plagiasi menggunakan aplikasi Turnitin dengan prosentase tingkat kemiripan naskah tersebut sebesar 24% (maksimal kemiripan 30% berdasarkan pedoman penulisan Tugas Akhir Tahun 2022).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


Malang, 8 Agustus 2023



Mengetahui,
Koordinator Bidang Administrasi
Akademik Kemahasiswaan


(Ugik Romadi, SST, M.Si, IPM)
19820713 200604 1 002

Pemeriksa,


(Muhamad Ilham, SST, M.St)
19820217 200910 1 004

Rancangan Penyuluhan
Penanganan Pasca Panen
Untuk Benih Bawang Merah
(*Allium Ascalonicum* L.) Di
Kelompok Tani Sari Agung Desa
Pujon Kidul Kecamatan Pujon
Kabupaten Malang

by Sintana Sekar

Submission date: 08-Aug-2023 10:18AM (UTC+0700)

Submission ID: 2142921845

File name: REV_TA_an._SINTANA.docx (406.32K)

Word count: 16192

Character count: 103265

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENANGANAN PASCA
PANEN UNTUK BENIH BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) DI KELOMPOK TANI SARI AGUNG
DESA PUJON KIDUL KECAMATAN PUJON
KABUPATEN MALANG**

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

SINTANA SEKAR SALSABILA
04.01.19.315



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG BADAN
PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

**RANCANGAN PENYULUHAN PENANGANAN PASCA
PANEN UNTUK BENIH BAWANG MERAH³¹ (*Allium ascalonicum L.*)
DI KELOMPOK TANI SARI AGUNG DESA PUJON KIDUL
KECAMATAN PUJON KABUPATEN MALANG**

**POST HANDLING COUNSELING DESIGN HARVEST FOR SEEDS OF
ONION³ (*Allium ascalonicum L.*) IN THE SARI AGUNG FARMERS
GROUP IN PUJON KIDUL VILLAGE, PUJON DISTRICT, MALANG
REGENCY**

⁸² Sintana Sekar Salsabila^{1*} Gunawan² Rika Despita³
Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan
Pertanian Malang

ABSTRACT

Kegiatan penanganan pasca panen untuk benih bawang merah memberikan dampak pada usaha tani di desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, tingkat sikap dan juga tingkat ketrampilan petani mengenai penanganan pasca panen untuk benih bawang merah. Metode penelitian dilakukan dengan melakukan action research melalui kegiatan penyuluhan. Rancangan penyuluhan menggunakan metode anjangan, diskusi, ceramah, dan demonstrasi cara serta media berupa folder, video dan benda sesungguhnya. Hasil penelitian yaitu terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 20 %, tingkat sikap sebesar 83%, dan ketrampilan petani 91%.

ABSTRACT

Post-harvest handling activities for shallot seeds have an impact on farming in Pujon Kidul Village, Pujon District, Malang Regency. This study aims to determine the increase in knowledge, attitude level and also the skill level of farmers regarding post-harvest confectionery for shallot seeds. The research method is carried out by carrying out action research through counseling activities. The design of the extension uses the visit method, discussions, lectures, and demonstrations of methods and media in the form of folders, videos and real objects. The results of the research are that there is an increase in knowledge by 20%, the attitude level is 83%, and the skills of farmers are 91%.

Keywords: Post-harvest , shallot, Farmer Group

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas unggulan jenis hortikultura yang potensial dan strategis untuk dikembangkan di Indonesia. Bawang merah dapat dibudidayakan mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi secara intensif. Bawang merah termasuk komoditas hortikultura serbaguna yang dimanfaatkan sebagai rempah-rempah pelengkap bumbu masak, bahan industri makanan, dan juga dapat digunakan sebagai obat tradisional (Putrasamedja dan Suwandi, 1996). Namun dalam budidaya, masih terdapat kendala dari aspek teknis maupun ekonomis baik dari produksi maupun produktivitas. Sehingga persentase produksi bawang merah harus diikuti dengan adanya peningkatan produktivitas bawang merah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menurut data Badan Pusat Statistik (2022), produktivitas bawang merah di Jawa Timur pada tahun 2022 mencapai 4,7 ton/ha. Adapun penyebaran wilayah Jawa Timur yang menjadi penghasil bawang merah, salah satunya Kabupaten Malang tepatnya di Kecamatan Pujon yang menjadi penghasil bawang merah dengan hasil produktivitas pada tahun 2022 mencapai 23 ton/ha. Hal ini menjadi pertimbangan bagi petani di Daerah Pujon terutama petani yang tergabung dalam Upland, salah satu programnya meningkatkan produktivitas hasil produksi bawang merah melalui penggunaan benih yang berkualitas.

Kualitas benih bawang merah merupakan salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya produksi benih bawang merah. Berdasarkan hasil observasi di Desa Pujon petani masih menggunakan cara konvensional dalam proses penyimpanan benih bawang merah. Kondisi penyimpanan yang kurang baik mengakibatkan kerugian yang besar karena umbi yang disimpan terbuang sia-sia. sehingga ketersediaan benih berkualitas terbatas dan mahal. Kondisi ini

sia-sia. sehingga ketersediaan benih berkualitas terbatas dan mahal. Kondisi ini apabila jika tidak segera diatasi akan mengganggu ketersediaan benih bawang merah.

¹¹⁹ Salah satu cara untuk mendapatkan benih yang berkualitas unggul dilakukan seawal mungkin mulai dari ⁴¹ proses penanganan pasca panen. Penanganan pasca panen bertujuan untuk mendapatkan benih yang unggul, serta mempertahankan daya kecambah benih dan vigornya sampai masa waktu penanaman. Teknologi persiapan benih bawang merah sendiri meliputi pemanenan bawang merah, pembersihan, penjemuran, sortasi, dan penyimpanan (Wahyuni A, 2021). Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan petani di daerah Pujon menegani penaganan pasca panen bawang merah menjadi salah satu faktor untuk diadakan penyuluhan. ³⁴ Oleh karena itu diperlukan peningkatan pengetahuan, dan diketahuinya tingkat sikap, dan keterampilan petani mengenai penyediaan benih bawang merah berkualitas dan teknik penyimpanan benih bawang merah yang tepat. Salah satunya melalui kegiatan penyuluhan tentang ¹⁷ penanganan pasca panen bawang merah untuk menghasilkan produksi benih yang bermutu dalam meningkatkan kualitas produktivitas panen bawang merah.

Berdasarkan permasalahan pada ¹⁷ proses penanganan pasca panen bawang merah yang telah diuraikan diatas penulis ingin mengambil judul ¹²⁰ "Rancangan Penyuluhan Penanganan Pasca Panen Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) di Gapoktan Sari Agung ³ Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang".

1.2 Rumusan Masalah.

1. Bagaimana upaya ¹⁶ dalam proses penanganan pasca panen untuk benih ⁸ bawang merah di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul?

2. Bagaimana rancangan penyuluhan tentang penanganan pascapanen untuk benih bawang merah di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul?
3. Bagaimana peningkatan pengetahuan, tingkat sikap, dan keterampilan petani tentang penanganan pasca panen untuk benih bawang merah di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul?

1.3 Tujuan

1. Mendeskripsikan upaya petani dalam proses penanganan pasca panen bawang merah untuk benih di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.
2. Menyusun rancangan penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah terhadap daya simpan benih bawang merah di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul Desa Pujon Kidul, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.
3. Mengetahui peningkatan pengetahuan, tingkat sikap dan keterampilan petani tentang penanganan pascapanen bawang merah di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul. Desa Pujon Kidul, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

1.4 Manfaat

1. Bagi politeknik pembangunan pertanian malang sebagai sarana dalam memperkenalkan instansi bagi masyarakat dan menciptakan kerjasama antar instansi dan pemerintah dengan lokasi terkait penelitian
2. Bagi mahasiswa, untuk mendapatkan pengetahuan baru dalam proses penanganan pasca panen terhadap daya simpan benih bawang merah, serta mendapatkan informasi terkait peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap penanganan pasca panen bawang merah

3. Bagi petani bawang merah dapat melakukan proses penanganan pasca panen untuk benih bawang merah dengan sesuai sehingga dapat meningkatkan produktivitas bawang merah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Ghulam Nabi dkk (2013) dengan judul Influence Of Curing Methods And Storage Conditions On The Post-Harvest Quality Of Onion Bulbs. Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh metode pengawetan dan kondisi penyimpanan terhadap kualitas pasca panen umbi bawang merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas umbi bawang merah dipengaruhi secara nyata oleh metode pengawetan, kondisi penyimpanan, dan durasi waktu penyimpanan benih bawang merah.

Sesuai dengan penelitian yang dipimpin oleh Dewi et al (2015) berjudul Pilihan dalam Membuang Benih Bawang Merah (Analisis Kontekstual pada Temu Peternak Ngudi Makmur di Dusun Samiran, Parangtritis, Kretek, Bantul, DI Yogyakarta). Intinya adalah untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi pilihan peternak dalam menyimpan benih bawang merah dan untuk mengetahui perbedaan biaya dan keuntungan antara menyimpan benih di pusat distribusi dan di rumah. Teknik dasar yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah penyelidikan yang mencerahkan (Sugiono, 2009). Pengumpulan informasi dilakukan dengan metode wawancara dan persepsi dengan 47 orang peternak dari kelompok dengan menggunakan teknik pengujian relatif tidak teratur, terdiri dari 28 peternak yang menyimpan benih bawang merah di pusat distribusi kelompok dan 19 peternak yang menyimpannya di rumah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah rumah, wilayah gudang penyimpanan rahasia, wilayah wilayah pengeringan dan penegasan pada dasarnya mempengaruhi pilihan peternak untuk menyimpan benih bawang merahnya. (1) Semakin luas rumah peternak, maka peternak akan cenderung menyimpannya di pusat distribusi; (2) semakin luas gudang ternak milik peternak, maka peternak akan

cenderung menyimpannya di rumah; (3) semakin luas daerah jemur yang diklaim oleh peternak, maka peternak akan cenderung menyimpannya di rumah; (4) dan semakin baik pandangan peternak terhadap gudang penyimpanan, maka peternak cenderung akan menyimpan di pusat distribusi. Sementara dari segi biaya, menyimpan benih bawang merah di rumah lebih menguntungkan.

Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Sayyida Hanim AS, dkk (2018) dengan judul yang diperoleh dari penelitian kegiatan bergambar tanpa henti: Peningkatan Kemampuan Berhitung Pada Pembagian Bilangan untuk Siswa Sekolah Dasar. Tujuan kajian ini adalah untuk melatih kemampuan menghitung peredaran bilangan pada soal kata dengan memanfaatkan model gambar tanpa henti pada siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah Darun Najah Kajeksan Indonesia. Review ini menggunakan teknik penelitian endless picture class activity dengan metodologi model Kurt Lewin melalui dua siklus dan terdiri dari empat langkah utama untuk setiap siklus: penyusunan, aktivitas, persepsi, dan refleksi. Pemilahan informasi dilakukan dengan persepsi, pertemuan, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran endlessly picture yang disempurnakan dengan media gambar dua lapis atau tiga lapis pada mata pelajaran Aritmatika Mengisolasi Bilangan Sebagai Cerita dapat meningkatkan nilai belajar siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah Darun Najah sebesar 84,62%. Kajeksan, Sidoarjo, Indonesia dan dapat membantu mencapai model agar pengalaman yang berkembang di antara instruktur dan siswa didelegasikan dengan baik.

Sesuai dengan kajian Azizah Zakiah dkk (2019) yang berjudul Eksekusi Strategi Eksplorasi Kegiatan Membangun Keseriusan UMKM Melalui Bisnis Internet. Strategi eksplorasi dalam ujian ini adalah dengan memanfaatkan teknik penelitian aktivitas. Hasil akhir dari penelitian ini adalah dengan hadirnya bisnis berbasis web dapat membantu mitra dalam mendukung proses bisnis mitra

dalam menampilkan dan menjual barang-barang jahit sehingga mitra dapat bersaing di seluruh dunia.

Seperti yang ditunjukkan oleh eksplorasi Gunawan et al (2020) yang berjudul Improvement Of Practical Horticulture Advancement Rancher Ladies Gathering. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memotret kemajuan pedesaan yang didukung yang diciptakan dan dilaksanakan oleh Ladies Ranchers Gathering (FWG) Wonoasri di Kota Tulungrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Teknik eksplorasi yang digunakan adalah penelitian aktivitas dengan informasi subyektif yang dikurangi kemudian, pada saat itu, diperkenalkan sebagai jaringan dan dikonfirmasi. Konsekuensi dari penelitian ini adalah peternak wanita memutuskan untuk mengkonsolidasikan penggunaan pupuk alami dan pupuk majemuk karena kompos alami sendiri berkembang secara bertahap dan beratnya lebih sedikit.

Sesuai penelitian yang dipimpin oleh Siswanto N, Bintaro dkk (2022) tentang Dampak Perlakuan Pascapanen Bawang Merah Dalam Mendukung Terjaganya Aksesibilitas Benih Bawang Merah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kelayakan perlakuan pasca panen bawang merah yang telah dilakukan oleh peternak untuk menjamin aksesibilitas benih bawang merah. Teknik pemeriksaan ini adalah penyelidikan informasi kuantitatif: penyelidikan yang jelas. Alasannya, jika kegiatan pasca panen tidak selesai dengan baik akan mempengaruhi ketersediaan benih bawang merah. Pasca panen mempengaruhi aksesibilitas bawang merah.

Sesuai penelitian yang dipimpin oleh I Putu Gede Angga Dian Pratama, Bambang Admadi dkk (2022). Tentang Pemanfaatan Ware Framework Appraisal Technique (CSAM) Pada Perlakuan Pasca Pengumpulan Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) dari Peternak Wilayah Kintamani ke Denpasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berbagai saluran peruntukan bawang merah,

mengetahui perlakuan bawang merah, pengaruh penanganan pascapanen selama diseminasi terhadap kemalangan bawang merah. Strategi ujian adalah teknik pembelajaran dengan menggunakan teknik penilaian kerangka butir. Akhir dari penelitian ini adalah penting untuk melakukan perbaikan pasca panen yang tepat untuk mengurangi tingkat kekecewaan peternak karena kerusakan nyata melalui pembusukan umbi dan penurunan kadar air bawang merah.

104

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Bawang Merah

Indah (2016) berpendapat bahwa bawang merah adalah salah satu jenis tanaman hortikultura yang sangat penting bagi masyarakat karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman ini sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan bumbu dapur atau bahan masakan, serta memenuhi berbagai kebutuhan rumah tangga lainnya. Bawang merah memiliki potensi sebagai peluang bisnis yang menjanjikan. Asal-usul tanaman ini diperkirakan berada di wilayah Asia Tengah dan Asia Tenggara.

Menurut Arofi (2022), dari segi morfologi, bawang merah merupakan jenis tanaman yang memiliki akar berbentuk serabut dan daun yang mirip pipa dengan lubang-lubang di dalamnya. Ujung daunnya meruncing dan memiliki warna hijau muda atau hijau tua. Bunganya termasuk dalam kategori bunga majemuk. Klasifikasi bawang merah adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Liliales</i>
Famili	: <i>Liliaceae</i>
Genus	: <i>Allium</i>

Spesies : *Allium ascalonicu L.*

Bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman hijau yang memiliki tempat berkumpulnya sayur mayur. Tanaman ini banyak digunakan sebagai bumbu tambahan dalam masakan untuk meningkatkan rasa dan kepuasan. Selain itu, bawang merah juga memiliki manfaat sebagai obat tradisional seperti mengobati demam, masuk angin, diabetes melitus, diare, dan sakit maag. Secara sehat, bawang merah mengandung sekitar 1,5 g protein, 0,3 g lemak, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor, 2 g L-asam askorbat, 39 kkal kalori dan 88 g air. Sebagian besar tanaman ini, yaitu sekitar 90%, enak. Selain itu, ada bagian-bagian yang berbeda sebagai minyak alami yang memberikan aroma dan cita rasa yang khas pada makanan (Wibowo, 2005).

2.2.2 Morfolofi Bawang Merah

Secara morfologi, tanaman bawang merah dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Bagian akar tanaman bawang merah terdiri dari akar esensial yang berfungsi sebagai tempat tumbuhnya akar dan bulu akar yang tidak biasa. Bulu-bulu akar ini berperan penting dalam mendukung kekuatan tanaman dan juga kemampuan menahan air dan nutrisi dari kotoran. Pangkal bawang merah panjangnya sekitar 15-30 cm, berwarna putih, dan jika diremas mengeluarkan bau yang sangat menyengat seperti bau bawang merah (Fajriyah, 2017).

Batang pada tanaman bawang merah memiliki batang asli yang berbentuk pendek dan sering disebut lingkaran. Bagian atas batang ini terdiri dari batang semu yang terdiri dari pelepah daun. Lebar batang akan semakin melebar seiring bertambahnya usia tanaman bawang merah. Batang ini juga berfungsi sebagai tempat tumbuhnya daun. Dalam jangka panjang potongan batang yang ada di dalam tanah akan berubah menjadi umbi (Fajriyah, 2017).

Daun pada tanaman bawang merah berwarna hijau muda hingga hijau redup dan berbentuk tong seperti garis-garis yang memanjang dan kosong. Ujung daun mengencang dan mencapai panjang lebih dari 50-70 cm. Daun mengambil bagian selama waktu yang dihabiskan untuk fotosintesis dan bernafas. Ketika daun-daun mulai menurun, mereka akan menjadi kuning, rontok dari atas, dan akhirnya mengering, mulai dari bagian bawah tanaman. Daun ini memiliki permukaan yang cukup halus, dan ketika ditekan, mereka mengeluarkan bau bawang merah yang khas. Setelah dikeringkan melalui sistem pengeringan, daun tanaman bawang merah akan menempel kuat pada umbi, bekerja dengan transportasi dan kapasitas (Fauziah, 2017).

Tanaman bawang merah menghasilkan bunga yang dibentuk seperti payung. Bunga ini terdiri dari sekitar 5-6 kelopak. Benang sari bunga bawang berwarna hijau, namun ada juga yang berwarna hijau kekuningan. Warna umum bunga bawang merah adalah putih. Pemupukan bunga bawang merah dapat terjadi secara normal dengan bantuan serangga atau bisa juga dengan bantuan manusia (Fajriyah, 2017).

2.2.3 Varietas

Mendahului kapasitas, estimasi kandungan bahan umbi diselesaikan untuk menentukan keadaan fisikokimia mereka sebelum kapasitas. Tidak ada perbedaan kondisi umbi benih dari kedua varietas tersebut, artinya memiliki kandungan kadar air, protein, lemak dan debris yang sebanding. Kandungan protein, lemak, dan serat menunjukkan zat-zat yang menguap yang menjadikan umbi sebagai sumber makanan penguat ketika umbi mulai tumbuh dengan tunas dan akar sehingga orang miskin dapat mengonsumsi nutrisi dari tanah. Penyelidikan hubungan antara zat kuat total dan kualitas penimbunan bawang merah menunjukkan bahwa umbi dengan zat kuat tinggi memiliki batas penimbunan yang unggul. Menurut Yandell (1999), semua zat padat berfluktuasi

tergantung pada jenis kultivar, dari 3,03 menjadi ⁵ 20,10% sesuai dengan kandungan agregat dan belerang dalam media tanam.

Varietas dan teknik kapasitas berdampak pada kualitas benih, termasuk pengurangan berat, hasil benih, tingkat benih khas, dan tingkat benih layu. Varietas Bima menunjukkan penurunan berat yang sangat besar dan tingkat hasil biji yang lebih tinggi daripada varietas Ilocos. Penemuan ini menunjukkan bahwa peningkatan jangka waktu penimbunan dingin dapat lebih meningkatkan kualitas benih dengan mengurangi penurunan berat umbi benih dan meningkatkan jumlah benih yang dikirim.

Mengingat pemeriksaan oleh ⁵ Widajati et al. (2013), pada siklus perkecambahan terjadi pemecahan simpanan makanan seperti karbohidrat, lemak, protein dan fitonutrien yang akan dimanfaatkan untuk menghasilkan energi. Energi yang tercipta akan digunakan untuk membantu perkembangan anak sampai pada tahap biasa. Konsekuensi dari pemisahan simpanan makanan ini adalah sebagai penguat gula dasar yang akan dipindahkan ⁵ ke titik tumbuh dan bertindak sebagai sumber energi untuk membantu perkembangan.

Menurut Salisbury & Ross (1995), komponen utama dalam bahan kering adalah polisakarida dan lignin yang terdapat di dinding sel, dan juga mengandung sitoplasma seperti protein, lipid, asam amino, asam organik, serta unsur tertentu seperti kalium dalam bentuk ion. Perbedaan kandungan bahan kering pada berbagai jenis tumbuhan mencerminkan perbedaan dalam penyerapan unsur, terutama ketika tumbuh di tanah yang berbeda. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode penyimpanan konvensional selama 15 hari + penyimpanan dingin selama 75 hari, dan metode penyimpanan konvensional selama 30 hari + penyimpanan dingin selama 60 hari, menghasilkan penurunan berat yang paling sedikit dan tingkat rendemen yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode penyimpanan lainnya. Selain itu, variasi varietas juga

mempengaruhi persentase pertumbuhan umbi benih, bobot umbi basah, dan bobot umbi kering. Di sisi lain, metode penyimpanan hanya berpengaruh pada bobot umbi basah, tetapi tidak mempengaruhi variabel lainnya

2.2.4 Pasca Panen untu benih Bawang Merah

A. Pengerinan (*Drying Period*)

Jika bawang baru saja dipanen dari ladang dan memiliki kadar air permukaan yang tinggi, maka diperlukan suatu periode tertentu untuk proses pengerinan. Namun, jika cuaca mendukung saat panen dengan sinar matahari yang cukup terik, bawang bisa langsung dibiarkan di lahan tanpa perlu proses pengerinan tambahan. Pengerinan dihentikan ketika berat bawang telah menyusut sekitar 15-20% dari berat awalnya (Wachjono, 2018).

B. Periode Penyembuhan (*Curing Period*)

Periode ini diperlukan ketika dormansi alami pada proses penyembuhan di lahan belum sepenuhnya selesai. Tujuan dari proses penyembuhan ini adalah untuk melindungi umbi bawang dari organisme dan mengurangi laju respirasi bawang. Secara normal, proses penyembuhan di lahan memerlukan waktu sekitar 1-2 minggu. Untuk periode penyembuhan, kondisi yang ideal adalah suhu di bawah 35°C dan kelembaban relatif di bawah 50%. Selanjutnya, ada juga periode pendinginan yang berguna untuk menurunkan suhu bawang. Pendinginan harus dilakukan dengan hati-hati agar menghindari pengerinan yang tidak merata. Tujuan dari pendinginan ini adalah untuk mencegah perbedaan suhu ketika bawang disimpan di area yang berbeda-beda (Wachjono, 2018).

C. Periode Penyimpanan (*Holding Period*)

Periode penyimpanan bawang merah terbagi menjadi dua, yaitu untuk konsumsi sekitar 2 bulan, dan untuk benih sekitar 2-3 bulan. Setelah bawang merah didinginkan hingga mencapai temperatur "holding", penting untuk menjaga

suhu agar fluktuasinya minimal. ²² Kondisi yang ideal untuk periode ini adalah suhu 0°C dan kelembaban relatif sekitar 65-75% (Wachjiono, 2018).

D. Periode Pengkondisian (*Conditioning Period*)

Sebelum diproses lebih lanjut atau dikemas, bawang perlu dikondisikan. Jika bawang yang diambil dari ruang pendinginan langsung ditempatkan di lingkungan dengan suhu yang relatif lebih tinggi, maka bawang dapat mengalami kondensasi (Wachjiono, 2018). Penelitian oleh Assinapol et al. (2020) mengenai efek pemeraman dan suhu penyimpanan terhadap umur simpan umbi bawang merah menunjukkan bahwa untuk menjaga ¹²⁸ kualitas dan meningkatkan ¹⁰⁹ masa simpan bawang merah, umbi harus diawetkan dan disimpan pada suhu 25-30 °C. Hal ini akan berkontribusi pada peningkatan daya jual dan memperpanjang umur simpan bawang merah.

2.2.5 Cara Penyimpanan Bawang Merah untuk benih

¹⁸ Cara Penyimpanan yang umum dilakukan dibedakan menjadi penyimpanan tradisional dan non-tradisional, sebagai berikut :

A. Penyimpanan Tradisional.

Setelah pengumpulan, pada tahap I, bawang merah dijemur untuk menghilangkan kelebihan air yang terkandung di kulit luar dan leher batang. Kemudian, pada tahap II, siklus pelepasan selesai untuk membantu perbaikan bawang merah dengan nada pembersihan sehingga menjadi berkilau dan memikat. ⁶ Setelah tahap I dan II selesai, pengisian dilakukan dengan cara menggantung umbi menggunakan rak di atas oven. Ruang ekstra dipertahankan pada suhu sekitar 26-29°C dengan kelembaban relatif (RH) sekitar 70-80%. Melalui strategi penimbunan secara adat ini bawang merah dapat mempertahankan kondisinya dalam waktu yang lama, dengan penurunan bobot sekitar 25% (Sunarjono, 1983).

B. Penyimpanan non-tradisional

Bawang merah disimpan melalui lemari pendingin dengan tujuan utama untuk mengontrol kecepatan makan dan pemapasan, serta mencegah kontaminasi penyakit, dan menjaga produk dalam bentuk yang paling diminati pelanggan. Prasyarat benih ⁵ bawang merah adalah benih yang disimpan cukup lama dengan niat penuh untuk mempertahankan kewajarannya. Kelayakan benih juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, misalnya waktu ⁵ panen umbi bawang merah (Saleh, 2018).

Kuswanto (2003) menyatakan bahwa mutu benih berhubungan dengan kelayakan benih. Benih dengan kesesuaian tinggi juga akan menghasilkan produksi tinggi, dan salah satu petunjuknya adalah memiliki jangka waktu kegunaan realistis yang panjang. Upaya pemenuhan kebutuhan benih bawang merah dilakukan dengan mengembangkan model penimbunan benih lebih lanjut. Saat ini, model kapasitas benih yang paling banyak digunakan adalah kapasitas biasa di ruang penyimpanan kering. Di dalam pusat distribusi, benih bawang merah diletakkan atau dipegang rapat-rapat rak (racks). Menurut Widajati dkk. (2013), faktor interior yang mempengaruhi perkecambahan biji antara lain faktor keturunan (seperti adanya kekeruhan dan susunan sintetik benih), tingkat perkembangan benih, dan umur benih.

2.2.6 Dolomit

¹³ Dolomit berasal dari endapan mineral sekunder yang mengandung banyak kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Kandungan Ca dan Mg dalam media dolomit memiliki manfaat dalam memperbaiki keasaman media serta meningkatkan ketersediaan unsur lain seperti molibdenum (Mo) dan fosfor (P) (Wibowo, 1983). Menurut Winarno (2004), magnesium yang terdapat dalam dolomit merupakan mineral makro yang berfungsi sebagai aktivator untuk berbagai enzim yang terlibat dalam metabolisme protein dan karbohidrat. Unsur

magnesium juga diperlukan untuk memperlancar proses sintesis dan berperan penting dalam pembentukan klorofil. Dengan demikian, dolomit mengandung unsur magnesium yang berperan dalam pembentukan hormon giberelin, yang memiliki fungsi untuk menghambat pembersukan buah setelah panen.

4

2.3 Aspek Penyuluhan

2.3.1 Pengertian Penyuluhan Pertanian

Ditinjau dari Peraturan SP3K.16/2006, kerangka pemekaran merupakan rangkaian kegiatan yang diarahkan untuk meningkatkan kapasitas, informasi, kemampuan, dan cara pandang pelaku usaha dan pelaku usaha melalui siklus pemekaran. Nasihat ini berencana untuk membantu mereka menampilkan data, inovasi, modal, dan aset yang berbeda, sepenuhnya berniat untuk meningkatkan efisiensi, kemahiran bisnis, gaji, dan bantuan pemerintah. Selain itu, penyutradaraan juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam menjaga kemampuan alam.

Augmentasi hortikultura adalah gerakan yang diharapkan dapat melibatkan dan memperkuat jaringan atau peternak untuk bekerja dalam cara hidup mereka. Ekspansi hortikultura dapat diartikan sebagai kerangka dan siklus perubahan perilaku individu melalui pengalaman pendidikan yang mencakup kepentingan dinamis. Alasan pemekaran desa ini adalah untuk melakukan perubahan perilaku positif dan mengusahakan bantuan pemerintah kepada peternak dan menjaga iklim (Mardikanto, 2009).

Menurut Van Sanctum Boycott and Hawkins (2006), perluasan pedesaan adalah proses korespondensi yang disengaja yang melibatkan seseorang untuk membantu peternak dalam menyampaikan pendapat mereka dan mengejar pilihan yang tepat. Augmentasi diharapkan berdampak dan mendorong para peternak untuk perlu belajar dan memberikan perubahan perilaku yang positif dalam latihan budidaya mereka.

Dari beberapa kesimpulan sehubungan dengan pengertian perluasan hortikultura, cenderung diduga bahwa yang dimaksud dengan rural augmentation adalah suatu proses untuk melibatkan peternak untuk mengusahakan kemampuan dan informasi peternak serta penyesuaian sikap untuk kebebasan dalam berbisnis/ budidaya yang berdampak pada perluasan bantuan pemerintah dan penghidupan para peternak.

2.3.2 Tujuan Penyuluhan

Titik pemekaran agraria dalam pandangan [UU SP3K. 16/2006] Motivasi di balik pengarahannya kerangka ekspansi ini khususnya adalah peningkatan sumber daya manusia dan peningkatan sumber daya manusia

A. Membentengi peningkatan layanan hortikultura, perikanan dan ranger yang mutakhir dan terkini dalam kerangka kemajuan yang mendukung.

B. Libatkan penghibur utama dan penghibur bisnis dalam batas bekerja melalui membangun lingkungan bisnis yang bermanfaat, inspirasi pengembangan, menciptakan potensi, membuka pintu, membawa masalah ke cahaya dan memberikan bantuan dan kantor.

C. Memberikan keyakinan yang sah atas terselenggaranya daya dukung yang bermanfaat, berdaya guna, produktif, terdesentralisasi, partisipatif, terbuka, bebas, setara, orientasi keadilan, berwawasan ke depan, berwawasan ekologis, dan mampu yang dapat menjamin terselenggaranya kemajuan jasa agraria, perikanan, dan jagawana.

D. Memberikan rasa aman, pemerataan, dan kepastian hukum bagi anggota pusat dan pelaku usaha untuk mendapatkan pelayanan tambahan dan untuk pelayanan perluasan dalam memberikan pelayanan tambahan e. Membina SDM (SDM) yang sejahtera dan maju sebagai penggerak utama dan fokus pada peningkatan pelayanan agraris, perikanan dan ranger. Seperti yang ditunjukkan

oleh Robert (2001) mendefinisikan tujuan dalam pandangan pedoman ABCD, lebih spesifiknya:

- A. Kerumunan (anggota) adalah bukti pembeda dari anggota yang hadir dalam latihan-latihan bimbingan
- B. Perilaku (conduct) merupakan tujuan definitif dari pembinaan yang harus dapat diukur
- C. Kondisi (kondisi) adalah tujuan pemekaran yang harus dilaksanakan dan dapat dicapai sesuai dengan tujuan dan keadaan yang ada Derajat (level) adalah tujuan untuk mengetahui konsekuensi dari derajat latihan bimbingan

2.3.3 Sasaran Penyuluhan

Dalam pandangan UU SP3K 16/2006, majelis yang memiliki keistimewaan utama dalam memperoleh manfaat dari pembinaan adalah tujuan pokok dan tujuan tengah. Fokus utama perluasan adalah pelaku usaha dan pelaku usaha utama, sedangkan tujuan perluasan meliputi mitra lainnya, seperti perkumpulan atau lembaga yang bergerak di bidang agribisnis, perikanan dan jasa jagawana, serta perintis daerah dan usia yang lebih muda. Penetapan target augmentasi ⁶⁹ harus tepat agar materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan mereka dan dapat membantu mengatasi masalah yang mereka hadapi (Kusnadi, 2011).

2.3.4 Metode Penyuluhan

Sesuai dengan Pendeta Hortikultura No. 52 Tahun 2009 tentang Strategi Pemekaran Perdesaan, augmentasi pertanian adalah suatu cara atau cara penyampaian materi augmentasi oleh para ahli pengembangan hortikultura kepada pelaku usaha dan pelaku usaha dasar agar memiliki informasi, kesiapan dan kemampuan untuk tampil. data, inovasi, modal dan aset yang berbeda. Alasan pembinaan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, kemampuan usaha,

gaji dan bantuan pemerintah, serta meningkatkan kewaspadaan dalam menjaga kemampuan alam.

Dimaksudkan bahwa strategi pemekaran adalah suatu tata cara atau cara untuk menyampaikan materi pemekaran serta ahli-ahli ⁴ kepada sasaran sehingga terjadi penyesuaian perilaku sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Menurut Mardikanto (2009) strategi yang tepat untuk melengkapi nasehat dilihat dari keadaan yang berbeda, khususnya kondisi kualitas objektif dan keadaan alam. Teknik augmentasi yang dapat digunakan dalam panduan harus sesuai dengan keadaan objektif, berbagai jenis media ekspansi.

2.3.5 Materi Penyuluhan

Berdasarkan UU SP3K, 16/2006, dalam kerangka peningkatan dinas agraria, perikanan, dan polisi hutan, materi pengembangan merujuk pada pesan atau data yang disampaikan juga para pakar untuk tujuan tersebut. Materi penyuluhan kemudian disusun dalam lembar kesiapan pengarahan (LPM) dan ringkasan. Motivasi di balik pendirian LPM dan abstrak adalah untuk bertindak sebagai panduan augmentasi untuk menyampaikan materi ekspansi sesuai kebutuhan dan kepentingan target ekspansi. Selain itu, pemanfaatan LPM dan rundown juga berarti memanfaatkan dan menyimpan aset hortikultura (Mardikanto, 2009).

⁴ Materi perluasan adalah segala jenis pesan yang perlu disampaikan oleh seorang penyuluh untuk tujuan perluasan guna melakukan perbaikan proses korespondensi. Materi pengembangan juga harus berfungsi sebagai jawaban atas persoalan yang dihadapi, memberikan arahan dan usulan yang harus dilakukan, serta memiliki manfaat jangka panjang (Mardikanto, 2009). Selanjutnya, dalam merencanakan materi perluasan, kebutuhan peternak dan

keluarganya harus diperhatikan sebagai fokus fundamental pembesaran (Kusnadi, 2011).

2.3.6 Media Penyuluhan

²⁰ Media adalah alat perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada penerima. Dalam kegiatan penyuluhan, media penyuluhan berfungsi sebagai alat bantu perantara untuk menyampaikan pesan kepada sasaran penyuluhan (Mardikanto, 2009). Tujuan dari media penyuluhan adalah agar sasaran penyuluhan dapat menerima pesan-pesan penyuluhan dengan menggunakan berbagai jenis media seperti media tercetak, media visual, atau media audio visual (Nuraeni, 2014).

Menurut Soedarmanto (2001), materi ⁸⁰ adalah alat bantu yang digunakan oleh penyuluh dalam kegiatan mengajar yang dapat dihadapkan oleh peserta dengan melihat, mendengar, merasakan, meraba, dan mencium untuk memperlancar komunikasi. Media yang efektif harus memenuhi beberapa persyaratan, di antaranya adalah ¹ sebagai berikut.:

- a. Sederhana, mudah dimengerti dan dikenal
- b. Dapat mengemukakan ide baru
- c. Menarik mengesankan dan menunjukkan ¹ ketelitian
- d. Menggunakan bahasa yang mudah untuk dimengerti oleh sasaran
- e. Mengajak sasaran untuk memperlihatkan , mengingatkan , mencoba dan menerima ide ide yang dikemukakan

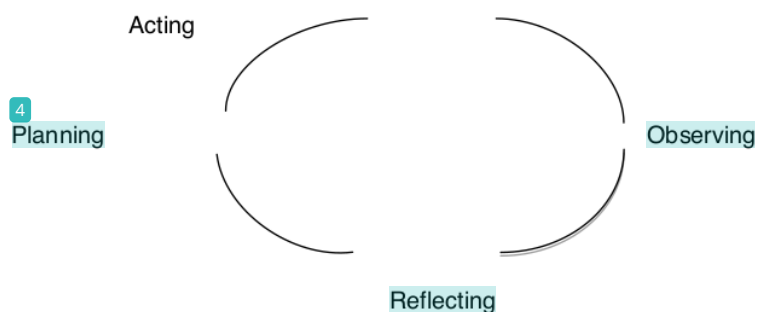
2.2.7 Action Research (Penelitian Tindakan)

Menurut Gunawan dalam Vonna, RD (2018), penelitian tindakan adalah kegiatan atau tindakan korektif terhadap sesuatu yang dilakukan secara sistematis dan terencana, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan tujuan mencapai tingkat validitas dan reliabilitas seperti riset. Penelitian tindakan juga merupakan proses yang melibatkan siklus tindakan, berdasarkan

⁵⁶ refleksi, umpan balik, bukti, dan evaluasi tindakan sebelumnya dan situasi saat ini. Penelitian tindakan dikenal dengan berbagai istilah lain, seperti penelitian tindakan partisipatif, penyelidikan kolaboratif, penelitian emansipatoris, dan penelitian tindakan kontekstual. Semua istilah tersebut merupakan variasi atau kategori penelitian tindakan.

Action research adalah tindakan yang dilakukan di lingkungan kelas oleh individu ¹⁰⁶ melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja dan melakukan perbaikan ⁶³ dalam proses pembelajaran agar berjalan dengan baik dan menghasilkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Menurut Sugiyono, ⁴⁴ penelitian tindakan adalah rangkaian kegiatan yang mencakup pengumpulan data, penyusunan rencana, pelaksanaan tindakan, evaluasi, dan penyempurnaan tindakan yang telah dilakukan. Sedangkan menurut Susilo H (2011), ⁷ desain penelitian tindakan dengan model Kurt Lewin melibatkan empat komponen, yaitu: a) perencanaan (planning), b) tindakan (acting), c) pengamatan (observing), dan d) refleksi (reflecting). Hubungan antara keempat komponen ini digambarkan sebagai sebuah siklus yang berulang seperti pada action research.



gambar 1 Desain Model Kurt Lewin

2.3.8 Evaluasi Penyuluhan

Penilaian perluasan adalah siklus yang tepat yang mengharapkan untuk mendapatkan ² data yang signifikan tentang sejauh mana tujuan dari program

augmentasi pertanian di suatu ruang dapat dicapai. Data ini digunakan untuk mencapai kesimpulan dan mengikuti pilihan terkait program perluasan yang sedang diselesaikan. Latihan penilaian dilakukan oleh evaluator, yang mengumpulkan informasi dan memecah data secara efisien sehubungan dengan persiapan, pelaksanaan, hasil, dan dampak latihan augmentasi. Penilaian berarti mensurvei pentingnya, kelayakan, dan kemahiran mencapai hasil gerakan, serta sehubungan dengan persiapan tambahan dan kemajuan latihan ini (Utami, 2018).

Menurut Mardikanto (2003), landasan evaluasi penyuluhan pertanian adalah keinginan untuk mengetahui sesuatu berdasarkan fakta. Oleh karena itu, dalam penyelenggaraan evaluasi perlu memperhatikan beberapa prinsip sebagai berikut:

- A. Evaluasi harus berdasarkan pada fakta atau objektif dan bukan atas dasar opini yang bersifat subjektif dan tidak menentu
- B. Kegiatan evaluasi merupakan bagian penting dari penyuluhan. Azwar (2013) mengemukakan jenis jenis evaluasi yang dapat dilaksanakan yaitu :
 - A. Penilaian Proses adalah siklus yang memberikan garis besar tentang apa yang terjadi dalam suatu program dan menjamin bahwa komponen dan konstruksi aktual program dapat diakses dan terbuka.
 - B. Penilaian Perkembangan (Developmental Assessment) adalah jenis penilaian yang dilakukan pada tahap perbaikan program dan sebelumnya program dimulai.
 - C. Asesmen perkembangan ini menghasilkan data yang akan digunakan untuk membina program, sehingga program dapat lebih sesuai dengan keadaan dan kondisi objektif.

D. Penilaian hasil adalah penilaian yang mensurvei perubahan atau peningkatan terkait kengerian, kematian atau petunjuk status lainnya untuk kelompok tertentu.

e. Penilaian pengaruh program adalah penilaian yang mensurvei kelayakan umum program dalam menciptakan target. Kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian merupakan serangkaian kegiatan yang saling berurutan dan berkaitan dengan langkah. Berikut suatu proses kegiatan evaluasi yang dilakukan bertahap;

1. Perumusan Tujuan Evaluasi

Perumusan tujuan evaluasi yang dikemukakan dalam kerangka acuan atau

Term Of Reference/TOR seperti:

- a. Aspek yang akan dievaluasi
- b. Sasaran evaluasi
- c. Seberapa jauh cakupan evaluasi
- d. Ukuran-ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi
- e. Apa dan bagaimana hasil evaluasi tersebut akan dilaporkan

2. Perumusan Parameter

Dalam setiap evaluasi, perlu diketahui atau dirumuskan terlebih dahulu tentang ukuran atau indikator yang akan digunakan sebagai alat ukur. Indikator keberhasilan program penyuluhan harus mempertimbangkan frekuensi penyuluhan yang telah dilaksanakan, mutu proses kegiatan yang dilaksanakan, serta seberapa jauh terjadi perubahan pada sasaran. Untuk mengevaluasi perubahan perilaku, biasanya digunakan indikator berupa jenjang tingkat adopsi yang dikemukakan oleh Rogers (1961), yaitu kesadaran, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan.

3. Pengukuran Parameter

⁹ Pengukuran sangat diperlukan untuk merumuskan instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data. Adapun yang menjadi parameter evaluasi yaitu :

A. Parameter Pengetahuan

Pengetahuan merupakan totalitas informasi tentang suatu objek yang diketahui oleh seseorang, termasuk ilmu, seni, atau agama. Pengetahuan tersebut dapat secara langsung atau tidak langsung memperkaya kehidupan individu (Sumantri, ⁵⁰ 2001). Pengetahuan juga dapat diartikan sebagai hasil dari informasi yang diperoleh seseorang tentang suatu ⁴⁸ objek melalui indra yang dimilikinya, seperti indra penglihatan, indra pendengaran, indra penciuman, indra perasa, dan indra peraba. Dalam esensinya, pengetahuan mencakup fakta-fakta ³³ dan teori-teori yang memungkinkan seseorang untuk memahami gejala dan memecahkan permasalahan yang dihadapinya (Notoatmodjo, 2003). Bloom (1964) yang dikutip oleh Mardikanto (1993) mengelompokkan tingkat pengetahuan menjadi ⁶⁷ sebagai berikut:

- a. Mengetahui (*know*) adalah mengetahui dan mengingat suatu materi yang telah didapatkan dan dipelajari sebelumnya.
- ¹ b. Memahami (*comprehension*) adalah kemampuan mendeskripsikan dan menginterpretasikan objek tersebut secara benar.
- c. Aplikasi (*application*) adalah kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi nyata
- d. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan menjelaskan, menggambarkan, membedakan, dan mengelompokkan materi.
- ¹ e. Sintesis (*sintesis*) adalah kemampuan menyusun formulasi dari materi yang telah dipelajarinya

B. Parameter Sikap

Sikap merupakan pendapat sasaran terhadap suatu objek yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan, kemudian dinyatakan pendapat responden. Menurut Notoadmojo (2013), tingkatan sikap sebagai berikut :

- a. ⁴² Menerima (*receiving*) artinya seseorang mau menerima stimulus yang diberikan.
- b. Merespon (*responding*) adalah memberi jawaban atas pertanyaan, menyelesaikan tanggung jawab yang diberikan dan menerima ide yang diberikan.
- c. Menghargai (*valuing*) yaitu mempengaruhi orang lain dalam mengerjakan sesuatu.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*) dengan sesuatu yang telah diyakini.

C. Parameter Keterampilan

¹¹⁶ Keterampilan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan atau melaksanakan sesuatu dengan baik (Mulyati, 2007). Ini berarti bahwa keterampilan adalah kecakapan yang dimiliki oleh manusia sejak lahir dan dapat diperoleh dan ditingkatkan melalui latihan atau tindakan yang berkelanjutan. Keterampilan tidak hanya bergantung pada pelatihan atau latihan semata, tetapi kemampuan dasar juga berkontribusi dalam menghasilkan sesuatu yang bernilai dengan lebih cepat dan tepat.

²⁷ Menurut Robbins (2000), keterampilan dikategorikan sebagai berikut :

- a. Keterampilan Dasar (*Basic literacy skill*) Keterampilan dasar merupakan keahlian seseorang yang pasti dan wajib dimiliki oleh kebanyakan orang seperti membaca, menulis, dan lain-lain.
- b. Keahlian Teknik (*Technical skill*) ¹⁰⁷ Kemampuan secara teknis yang diperoleh melalui pembelajaran seperti mengoperasikan teknologi, dan lain-lain.

14

- c. Keahlian Interpersonal (*Interpersonal skill*) Kemampuan interpersonal merupakan kemampuan seseorang secara efektif untuk berinteraksi dengan orang lain maupun dengan rekan kerja seperti menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerjasama dalam suatu tim.
- d. Menyelesaikan Masalah (*Problem solving*) Menyelesaikan masalah adalah proses aktivitas untuk menjalankan logika, berargumentasi dalam menyelesaikan masalah serta kemampuan untuk mengetahui penyebab, mengembangkan alternatif dan menganalisa serta memilih penyelesaian yang baik.

Identifikasi potensi wilayah

Sasaran Penyuluhan
Kelompok Tani Sari Agung III

Keadaan saat ini

1. Kurangnya pengetahuan dan belum diketahuainya tingkat sikap, dan **7** terampilan petani tentang penanganan pasca panen bawang merah
2. Daya simpan dan bobot bawang merah mengalami penurunan kapasitas disebabkan oleh pembusukan
3. Petani masih menyimpan bawang merah tanpa adanya penanganan yang sesuai

Keadaan yang diharapkan

1. Adanya peningkatan pengetahuan, dan diketaginya tingkat sikap dan keterampilan petani tentang penanganan **pasca panen bawang merah**
2. Daya simpan bawang merah meningkat dengan adanya penanganan pasca panen yang benar sehingga mengurangi pembusukan pada umbi bawang merah
3. Petani dapat menerapkan daya simpan bawang merah dengan penanganan pasca panen sesuai SOP

Tindakan

Merancang penyuluhan dengan menggunakan metode *action research* dan mendesain penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah melalui study literatur

Perencanaan

Menyusun LPM, Materi Penyuluhan (penanganan pasca panen), Media Penyuluhan (powerpoint, vidio, dan benda sesungguhnya), Pedoman Observasi, Instrumen Evaluasi

Tujuan

Adanya peningkatan pengetahuan sebesar 15%, tingkat sikap mencapai aspek menghargai (51%) dan juga tingkat ketrampilan pada aspek interpersonal skill (60%) petani tentang penanganan pasac panen bawang merah.

Pelaksanaan

Tahap I	Tahap II	Tahap III	Tahap IV
Materi pengenalan proses dan manfaat penanganan pasaca panen bawang merah	Materi Langkah langkah dalam kegiatan penaganan pasca panen	Materi : Proses dan cara yang tepat dalam proses penanganan pasca panen	Materi :pengulasan materi tentang penaganan pasca panen
Metode : anjangsana	Metode :ceramah dan diskusi	Metode : demcar dan diskusi	Metode : diskusi
Media : folder	Media video tutorial dan folder	Media : Benda sesungguhnya dan vidio	Media : -
Tujuan : mengetahui tingkat pengetahuan		Tujuan : untuk mengetahui tingkat ketrampilan petani	Tujuan : untuk mengethui peningkatan pnegethua n,sikapa

Refleksi

Kegiatan menganalisis dan memepertimbangkan proses tindakan selanjutnya berdasarkan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan

Observasi

Kegiatan pengamatan dilakukan secara langsung dengan berpedoman lembar observasi

Evaluasi penyuluhan

Rencana tindak lanjut

METODE PELAKSANAAN

3.1 Lokasi dan Waktu

Lokasi yang digunakan dalam pelaksanaan tugas akhir ini bertempat di Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon. Penentuan lokasi tugas akhir dilakukan dengan purposive atau sengaja dipilih dengan pertimbangan

1. Lokasi pada lahan pertanian Desa Pujon Kidul sebagian digunakan untuk berbudidaya bawang merah
2. Mayoritas penduduk berprofesi petani bawang merah
3. Belum adanya penyuluhan mengenai pasca panen bawang merah yang tepat.

Pelaksanaan penyuluhan akan dilaksanakan pada bulan mei 2023 sampai dengan bulan juli 2023.

3.2 Metode dan Teknik Kajian

3.2.1 Metode kajian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian action research dengan menggunakan empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Peneliti melakukan analisis terhadap hasil observasi melalui kuesioner. Kemudian peneliti mendeskripsikan hasil dari penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah menggunakan instrumen yang telah terlampir pada lampiran.

1. Perencanaan

Tahapan perencanaan adalah sebuah rancangan kegiatan yang akan dilakukan sebelum tahap pelaksanaan yakni melalui kegiatan identifikasi potensi wilayah baik dari penyuluh ataupun dari kelompok tani itu sendiri kegiatan ini melibatkan petani serta penyuluh untuk nantinya merumuskan kegiatan masalah berdasarkan permasalahan dan potensi yang ada di desa pujon kidul khususnya

di kelompok tani sari agung III. Berikut adalah kegiatan identifikasi potensi wilayah

1. Pengumpulan data potensi dan permasalahan dilakukan dengan cara pengumpulan data primer dan skunder.
2. Koordinasi dengan stakeholder terkait seperti penyuluh dan anggota serta ketua kelompok tani
3. Identifikasi potensi wilayah untuk mengetahui kondisi pertanian, potensi komoditas sebagai upaya peningkatana produktivitas dan kondisi sasaran
4. Membuat gambaran wilayah dengan informasi keadaan geografis, iklim jenis tanah, luas penggunaan lahan, musim tanam, sumber dayaa manusia dan alam, keadaan penduduk, kelembagaan petani
5. Penetapan dan penyusunana materi penyuluhan dari hasil kaji terap dari sumber terkait

2. Pelaksanaan/Tindakan (Acting)

Pelaksanaan penyuluhan, tahapan ini meliputi kegiatan implementasi dari rancangan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Tahapan pelaksanaan terdiri dari 4 tahapan penyuluhan, yakni sebagai berikut

1. Tahap 1
 1. Melakukan pendekatan secara personal kepada anggota kelompok tani sari agung III khususnya petani bawnag merah
 2. Menyiapkan materi, metode dan media penyuluhan
 3. Menyiapkan data administrasi penyuluhan, seperti berita acra, lembar persiapan menyuluh, synopsis penyuluhan, daftar hadir penyuluhan.
Dengan metode anjangsana dengan alat bantu media penyuluhan berupa folder

4. Pembagian kuisioner pre test
5. Pelaksanaan penyuluhan terdapat sesi diskusi sumbang saran, kritik dan tanay jawab antara sasaran dan penyuluh

2. Tahap 2

1. Melakukan pendekatan secara kelompok kepada anggota kelompok tani sari agung III khususnya petani bawnag merah
2. Menyiapkan materi, metode dan media penyuluhan
3. Menyiapkan data administrasi penyuluhan, seperti berita acra, lembar persiapan menyuluh, synopsis penyuluhan, daftar hadir penyuluhan. Dengan metode ceramah dan diskusi dengan alat bantu media penyuluhan berupa video tutorial
4. Pelaksanaan penyuluhan terdapat sesi diskusi sumbang saran, kritik dan tanay jawab antara sasaran dan penyuluh

3. Tahap 3

1. Melakukan pendekatan secara kelompok kepada anggota kelompok tani sari agung III khususnya petani bawnag merah
2. Menyiapkan materi, metode dan media penyuluhan
3. Menyiapkan data administrasi penyuluhan, seperti berita acra, lembar persiapan menyuluh, synopsis penyuluhan, daftar hadir penyuluhan. Dengan metode demcar dan praktik dengan alat bantu media penyuluhan berupa benda sesungguhnya
4. Pelaksanaan penyuluhan terdapat sesi diskusi sumbang saran, kritik dan tanya jawab antara sasaran dan penyuluh
5. Pada akhir kegiatan pelaksanaan yaitu penilaian keterampilan dengan lembar evaluasi kuisioner post test kepada sasaran

4. Tahap 4

1. Melakukan pendekatan secara kelompok kepada anggota kelompok tani sari agung III khususnya petani bawang merah
2. Menyiapkan materi, metode dan media penyuluhan
3. Menyiapkan data administrasi penyuluhan, seperti berita acara, lembar persiapan penyuluh, synopsis penyuluhan, daftar hadir penyuluhan. Dengan metode diskusi
4. Pelaksanaan penyuluhan terdapat sesi diskusi sumbang saran, kritik dan tanay jawab antara sasaran dan penyuluh
5. Pada akhir kegiatan pelaksanaan yaitu penilaian keterampilan dengan lembar evaluasi kuisioner post test kepada sasaran

52

3. Pengamatan (Observing)

Kegiatan observing dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.

Pada tahap ini data data tentang pelaksanaan dikumpulkan (kuesioner). Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat kegiatan dengan berpedoman pada lembar observasi. Hasil dari pengamatan kemudian dianalisis dan menjadi salah satu bahan untuk evaluasi penyuluhan

Kegiatan pengamatan ini dilakukan dengan cara kunjungan lapang dengan mengamati setelah dilakukannya penyuluhan.

4. Refleksi (Reflecting)

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisis jawaban kuesioner yang telah diisi oleh sasaran, hasil observasi, dan catatan kegiatan penyuluhan. Refleksi dimaksudkan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan, tingkat sikap, dan tingkat keterampilan petani. Kemudian peneliti mendeskripsikan hasil dari penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah menggunakan instrumen yang telah terlampir pada lampiran. dan refleksi adalah adanya RTL

3.2.2 Pendekatan dan Teknik Kajian

1. Pendekatan penelitian⁸¹

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang dilakukan peneliti untuk³³ Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan didukung dengan data kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu menganalisis data secara empirik. Di dalam penelitian ini peneliti hanya meneliti bagaimana rancangan penyuluhan tentang⁴⁹ penanganan pasca panen bawang merah. Teknik penelitian

Teknik penelitian yang³ digunakan dalam penelitian ini adalah jenis mixed methods dengan menggabungkan unsur unsur pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif, karena data yang diperoleh cenderung bersifat numerik atau angka. Penelitian ini berfokus pada¹¹² pengumpulan, analisis, dan pengabungan data kualitatif dan kuantitatif dalam serangkaian atau satu studi. Metode analisis merupakan metode untuk membuat gambaran mengenai kejadian, data yang digunakan harus sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian data akan diproses dan ditarik kesimpulan. Di dalam penelitian ini peneliti meneliti gambaran rancangan penyuluhan¹²⁷ penanganan pasca panen bawang merah.

3.3 Populasi dan Sampel²⁵

A. Populasi

Menurut Sugiyono (2005), populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pelaksanaan penyuluhan populasi penelitian yang diambil yaitu⁹¹ petani bawang merah yang tergabung dalam kelompok tani di⁸ desa Pujon kidul yaitu kelompok Tani Sari Agung 1 , Sari Agung 2, Sari Agung 3 dengan jumlah populasi yang berdistribusi seperti pada tabel berikut:

Table 2 Populasi⁸ Kelompok Tani Sari Agung

Nama Kelompok Tani	Populasi
Sari Agung 1	150 Orang
Sari Agung 2	164 Orang
Sari Agung 3	93 Orang
Jumlah	407 Orang

(Sumber: Programa Desa Pujon Kidul 2022)

97

B. Sampel

Teknik pengambilan sampel petani bawang merah menggunakan metode purposive sampling dan didapatkan 20 orang sebagai sampel dan sasaran penyuluhan. Menurut sugiyono (2016) metode purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan aspek tertentu. Dengan penentuan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Petani yang tergabung dalam kegiatan Upland
2. Petani yang aktif berbudidaya bawang merah di desa Pujon kidul kecamatan Pujon kabupaten malang
3. Petani yang aktif dalam kelompok tani

2

3.3 Desain Penyuluhan

3.3.1 Penetapan Tujuan Penyuluhan

Penetapan tujuan penyuluhan pada desain penyuluhan digunakan untuk menentukan target yang akan dicapai dalam pelaksanaan penyuluhan. Langkah-langkah dalam penetapan tujuan adalah sebagai berikut:

1. berdasarkan analisis hasil identifikasi potensi wilayah,
2. melakukan identifikasi permasalahan sesuai dengan hasil kajian, dan
3. menetapkan tujuan sesuai dengan Menurut roobert (2001) menetapkan tujuan berdasarkan prinsip ABCD yaitu:
 - a. Audience (pesert) adalah indentifikasi peserta yang hadir dalam kegiatan penyuluhan

- b. Behavior (perilaku) adalah ² tujuan akhir dari penyuluhan harus bisa diukur
- c. Condition (kondisi) adalah tujuan penyuluhan harus bisa terlaksana dan dapat dicapat oleh sasaran dan disesuaikan dengan kondisi yang ada

⁴⁷

3.3.2 Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam pelaksanaan tugas akhir ini diantaranya:

1. Data primer

Informasi esensial adalah informasi yang diperoleh dari sumber informasi secara langsung. Strategi ⁹⁴ yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data dalam penelitian ini adalah pertemuan dan ikhtisar. Gambaran dilakukan dengan mengambil contoh dari masyarakat dan melibatkan instrumen survei sebagai perangkat pemilahan informasi yang diselesaikan secara lugas dan tidak langsung. terorganisir

¹

2. Data sekunder

Informasi tambahan adalah informasi yang diperoleh dari instansi terkait antara lain kantor BPP Daerah Pujon, Kantor Kota Pujon Kidul, program, profil kota serta catatan harian dan artikel logis yang berhubungan dengan penelitian yang dipimpin

3.3.3 Rancangan Penyuluhan

A. Penetapan Sasaran

Penetapan sasaran penyuluhan pertanian yaitu petani bawang merah yang tergabung dalam program upland di desa Pujon kidul. Sasaran untuk

kegiatan penyuluhan ini yaitu anggota kelompok tani yang aktif pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan.

B. Penetapan Materi Penyuluhan

Penyusunan materi penyuluhan pertanian tersesusun sesuai dengan kebutuhan sasaran berdasarkan beberapa tahap, yaitu

1. Merumuskan hasil IPW
2. Merumuskan masalah utama yang dihadapi petani
3. Mencari solusi untuk mengatasi masalah
4. Merumuskan karakteristik sasaran
5. Menyusun materi

C. Penetapan Metode Penyuluhan

Penetapan metode penyuluhan berdasarkan pada kebutuhan dan karakteristik petani di desa Pujon Kidul sehingga metode penyuluhan mudah dipahami dan dilaksanakan. Metode penyuluhan sendiri dengan mengoptimalkan penetapan metode penyuluhan pertanian bertujuan untuk menentukan teknik penyampaian pesan penyuluhan pertanian kepada sasaran penyuluhan pertanian. Metode penyuluhan yang dilakukan yaitu anjingsana, diskusi, ceramah, demonstrasi cara dan praktik. Adapun langkah-langkah penetapan metode penyuluhan sebagai berikut:

1. Tercapainya tujuan penyuluhan
2. Membuat matriks untuk menentukan latar belakang dan karakteristik sasaran serta lingkungan internal dan eksternal sasaran
3. Memilih dan menetapkan metode penyuluhan sesuai kebutuhan dan karakteristik sasaran penyuluhan

D. Penetapan Media Penyuluhan

Jaminan bahan augmentasi dengan mempertimbangkan keadaan dan atribut tujuan perluasan yang harus disesuaikan dengan keadaan tujuan agar

perluasan berjalan sesuai rencana dan tepat. Penjaminan bahan pengembangan dengan menggunakan konsentrasi penulisan pada bermacam-macam eksplorasi dasar sehubungan dengan pengolahan pasca panen bawang merah dan organisasi dolomit yang telah disesuaikan dengan kualitas petani di Kota Pujon Kidul.. Dalam hal ini, saya memilih menggunakan media seperti folder, video, dan objek fisik. Penetapan media penyuluhan dilakukan dengan cara:

1. Identifikasi karakteristik sasaran
2. Menetapkan tujuan yang sesuai dengan sasaran
3. Mengidentifikasi sarana/ media yang tersedia, termasuk potensi yang ada di lingkungan petani sasaran yang digunakan
4. Menentukan media penyuluhan berdasarkan metode penyuluhan yang dilakukan
5. Penetapan media penyuluhan

E. Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan suatu penyuluhan dilaksanakan sesuai dengan jadwal penyuluhan yang telah disepakati bersama, dengan membahas materi yang sudah disiapkan untuk nantinya mengatasi masalah yang ada

Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan sesuai dengan materi, metode dan media yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang tertera di LPM (Lembar Persiapan Menyuluh). Pelaksanaan penyuluhan agar tercapai sesuai dengan tujuan penyuluhan yang telah ditetapkan

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan dengan beberapa tahap. Terdapat 4 tahap yang akan dilakukan dalam kegiatan penyuluhan ini yaitu pada penyuluhan pertama yaitu kegiatan penyuluhan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang kegiatan panganan pasca panen bawang merah dengan dilakukannya anjingsana.

Penyuluhan kedua yaitu kegiatan penyuluhan dimana petani diharapkan tau bagaimana langkah-langkah dalam kegiatan panganan pascapanen yang sesuai dengan metode dan media yang telah ditetapkan sebelumnya dalam kegiatan perencanaan.

Penyuluhan ketiga yaitu melakukan demonstrasi cara dimana pemberian pengetahuan petani melalui benda sesungguhnya yang sebelumnya juga sudah ditayangkan video dalam kegiatan panganan pasca panen bawang merah

Penyuluhan keempat yaitu menegulas kembali materi yang telah diberikan mengenai kegiatan panganan pasca panen bawang merah. Dan dari kegiatan ini diharapkan adanya peningkatan pengetahuan petani serta diketahuinya tingkat sikap dan keterampilan petani mengenai kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah.

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini data-data tentang pelaksanaan dikumpulkan (kuesioner). Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat kegiatan dengan berpedoman pada lembar observasi. Hasil dari pengamatan kemudian dianalisis dan menjadi salah satu bahan untuk evaluasi penyuluhan

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisis jawaban kuesioner yang telah diisi oleh sasaran, hasil observasi, dan catatan kegiatan penyuluhan. Refleksi dimaksudkan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan, tingkat sikap, dan tingkat keterampilan petani.

3.3.4 Evaluasi Penyuluhan

Hasil penilaian diuraikan sebagai hasil akhir dan proposal disusun oleh evaluator untuk meningkatkan latihan di masa mendatang. Keputusan adalah sinopsis dari perkembangan data atau informasi yang menggambarkan situasi dengan program yang dinilai. Setelah ujung-ujungnya dibentuk, tahap selanjutnya adalah menetapkan saran dari interaksi penilaian. Saran dibuat

berdasarkan akhir dari hasil penilaian. Tujuan ini berubah menjadi alasan untuk saran perencanaan. Proposal disiapkan dengan mengacu pada akhir hasil penilaian. Alasan proposal adalah untuk memberikan data yang berhubungan dengan pelaksanaan strategi atau program.

A. Tujuan Evaluasi

Tujuan dari evaluasi penyuluhan mengenai penanganan pasca panen untuk benih bawang merah untuk meningkatkan kualitas bawang merah dengan sasaran gabungan kelompok tani ⁸⁵ di desa Pujon kidul kecamatan Pujon, kabupaten malang yang berbudidaya bawang merah dan tergabung dalam program UPLAND. Mengetahui peningkatan pengetahuan dengan menggunakan skala guttman, tingkat sikap dengan skala likert, dan tingkat keterampilan menggunakan skala guttman. Kegiatan ini nantinya akan dilaksanakan dilaksanakan dari bulan february sampai bulan april 2023

⁵³ B. Skala Pengukuran

Skala pengukuran evaluasi yang digunakan yaitu skala guttman , likert, dan checklist menggunakan ⁵³ skala guttman. Skala guttman digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan petani setelah diadakannya penyuluhan dengan keterangan jawaban yang tegas dan untuk mengukur tingkat keterampilan petani. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap ⁹ dengan alternatif jenjang skor jawaban yang jelas (tidak setuju, setuju, dll).

C. Sasaran Evaluasi

Sasaran evaluasi pada kegiatan evaluasi penyuluhan tentang ¹⁷ penanganan pasca panen bawang merah untuk seleksi awal benih bawang merah di desa Pujon kidul kecamatan Pujon sebanyak 20 orang dari anggota gabungan kelompok tani yang tergabung dalam program upland pada Desa Pujon Kidul yaitu Kelompok Tani Sari Agung 1, Sari Agung 2, Sari Agung 3.

²¹ D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada evaluasi penyuluhan ini yaitu menggunakan wawancara. Wawancara dapat dikumpulkan dari data perorangan atau kelompok kuesioner yang telah disiapkan (survey) dan dokumentasi.

E. Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi pada penyuluhan ini yaitu berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum kuesioner disebar dan sebelum dilakukannya penyuluhan pada responden dengan karakteristik yang sama dengan responden penyuluhan.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas berfungsi untuk mengukur ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Untuk menghitung koefisien korelasi antar skor total instrumen digunakan rumus statistik. Rumus yang digunakan dalam menghitung validitas adalah sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n[X^2 - (\sum X^2)]\} \{n[Y^2 - (\sum Y^2)]\}}}$$

Keterangan r hitung =

koefisien korelasi n = total

jumlah sampel

$\sum x$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji ketelitian suatu instrumen yang sesuai dengan situasi dan keadaan lapangan. Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas yaitu Alpha Cronbach

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2 t} \right)$$

¹⁰
Keterangan :

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen Alpha Cronbach
n = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$ = koefisien reliabilitas instrumen Alpha Cronbach

$\sigma^2 t$ = varian total

⁷⁶
Uji reliabilitas hanya dilakukan jika variabel pada kuesioner sudah valid.

Uji reliabilitas tidak perlu dilanjutkan jika uji validitas tidak valid. kriteria instrumen ² dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik apabila Alpha Cronbach (α) > 0.6

(Livia Amanda et al., 2019)

¹ G. Analisis Data Evaluasi

1. Aspek Pengetahuan

Analisis untuk peningkatan pengetahuan yaitu analisis data deskriptif kuantitatif menggunakan skala guttman. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan evaluasi penyuluhan dengan melakukan penyebaran ¹²² pre test dan post test yang memberikan kuesioner kepada sasaran sebelum dan sesudah melakukan dengan menggunakan soal benar atau salah untuk nantinya dapat memperoleh nilai peningkatan pengetahuan dengan jumlah soal sebanyak 30 soal yang nantinya akan dicocokkan dengan kunci jawaban yang telah dibuat. Skoring penilaian yang digunakan ⁷⁵ yaitu apabila jawaban benar mendapat nilai 1 dan jika salah mendapat nilai 0.

²
Analisis Skoring digunakan untuk mengukur pengetahuan sasaran dengan cara mencari rerata jawaban kuesioner. Item pertanyaan yang berjumlah 25 butir pertanyaan yang berkaitan dengan materi penyuluhan penanganan pasca panen untuk seleksi awal pembenihan. Berdasarkan jawaban dari

¹ responden maka perhitungan hasil pre test dan post test dapat dilihat dari garis kontinum

¹ Maka untuk mengetahui prosentase skor dapat dihitung dengan rumus Arikunto (2013) sebagai berikut

$$\frac{\text{jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

⁸⁶ Kategori tingkat pengetahuan seseorang menurut Arikunto (2010) didasarkan pada tiga tingkatan dalam prosentase ³² sebagai berikut :

- Tingkat pengetahuan berada pada kategori baik jika nilai 76-100%
- Tingkat pengetahuan berada pada kategori cukup baik jika nilai 60-75%
- Tingkat pengetahuan berada pada kategori kurang baik jika nilai 0-60%

Dari hasil yang telah didapat dapat disimpulkan hasil evaluasi pada aspek pengetahuan apakah terjadi peningkatan setelah dilakukannya proses penyuluhan.

¹ 2. Aspek Sikap

Analisis tingkat sikap responden dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban checklist. Analisis ² skoring digunakan untuk mengukur sikap sasaran dengan mencari rerata jawaban kuesioner. Dengan item pertanyaan berjumlah 20 pertanyaan yang berkaitan dengan materi penyuluhan. Berdasarkan dari jawaban responden, maka perhitungan hasil post test dapat dilihat dari garis kontinum menggunakan analisis skoring.

Skor maksimum : skor jawaban tertinggi x \sum pertanyaan x \sum responden

Skor minimum : skor jawaban terendah x ¹ \sum pertanyaan x \sum responden

Skor yang didapat

Median = (nilai maks- nilai min)/2+nilai min

Kuadran 1 = (nilai min + median)/2

Kuadran 2 = (nilai maks + median)/2

¹ Berdasarkan data diperoleh total skor maka untuk mengetahui persentase skor dapat dihitung sebagai berikut

$$\text{Total skor/ skor maks} \times 100\% =$$

3. Aspek Keterampilan

Evaluasi terhadap keterampilan ⁴ menggunakan skala guttman dengan pilihan jawaban terampil dan tidak terampil menggunakan checklist. Dalam menentukan ketrampilan petani menggunakan booklet pedoman SOP penanganan pasca panen bawang merah. ¹ Adapun penilaiannya yaitu: jika petani terampil akan mendapatkan skor 1 dan tidak terampil akan mendapatkan skor 0. Skor dari jawaban kuesioner post test yang telah diisi dihitung

3.4 Batasan Istilah

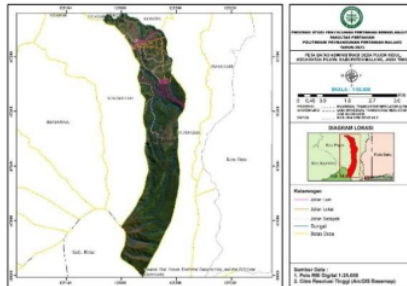
- a. Penanganan Pasca panen adalah Pasca panen terdiri dari kegiatan pengeringan, sortasi, grading, dan penyimpanan.
- b. Pengeringan adalah kegiatan ⁸⁴ untuk menghindari proses pembusukan agar bawang merah bisa awet untuk disimpan. Pengeringan menggunakan matahari secara langsung.
- c. Pembersihan ⁷² adalah kegiatan untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada umbi seperti tanah dan akar.
- d. ⁶⁸ Grading adalah kegiatan memisahkan umbi yang besar dan yang kecil sesuai ukuran pengkelasan dan berkualitas baik.
- e. Sortasi adalah kegiatan memisahkan antara umbi yang busuk dan masih sehat ¹⁰² (bernas, tidak cacat fisik atau busuk, berukuran seragam)
- f. Perlakuan adalah metode atau prosedur yang diterapkan pada kegiatan pasca panen, seperti pengeringan, sortasi, grading dan pemberian pestisida (dolomit) setelah semua prosedur dilaksanakan

- g. Penyimpanan adalah kegiatan pengamanan untuk memperthankan dan menjaga kondisi yang disimpan untuk menghindari, menghilangkan berbagai faktor yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas bawang merah.

² BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Tugas Akhir



gambar 2 peta ²desa pujan kidul

A. KEADAAN GEOGRAFIS

⁷⁹ 1. Letak Geografi dan Batas Wilayah

Desa pujan Kidul termasuk kedalam wilayah Kecamatan Pujon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur dengan luasan wilayah 353,52 Ha. Letak ³geografis Desa Pujon Kidul ini berada pada posisi 7°21'-7°31' LS dan 110°10'-111°40' BT. ³Wilayah Desa Pujon Kidul dibagi menjadi 3 dusun, 9 RW dan 18 RT yang terdiri dari Dusun Tulungrejo, Dusun Krajan dan Dusun Maron. Secara administratif batasan wilayah sebagai berikut:

- a. Utara : Desa Ngroto
- b. Barat : Desa Sukomulyo
- c. Selatan: Hutan milik perhutani
- d. Timur : Desa Pujon Lor

³⁸ Desa pujan kidul terletak di kecamatan pujan yang notabennya termasuk daerah dengan dataran tinggi memiliki karakteristik wilayah berupa perbukitan dan pegunungan. Desa Pujon Kidul berada pada ketinggian 1.100 mdpl -1.200 mdpl berupa perbukitan dan pegunungan, dengan curah hujan rata-rata

mencapai 2000 mm. Jarak tempuh. Desa pujan kidul dihubungkan dengan jalan rang relatif mudah untuk dijangkau. Desa ini untuk sampai ke Kecamatan memerlukan waktu sekitar 10 menit dengan jarak sejauh 3 km.

2. Keadaan Iklim

Iklim di Kabupaten Malang secara umum menurut Schmit dan Ferguson termasuk type B dan C, dengan kelembaban udara antara 45 - 90 % (rata-rata 71 %). Temperatur/suhu rata-rata pada tahun 2020 yang tercatat di 6 (enam) stasiun klimatologi adalah 23,52°C. Dengan temperatur tertinggi sebesar 34,0 ° C dan terendah sebesar 14,9°C. Rata-rata curah hujan selama 5 tahun terakhir adalah 1.200 mm dengan jumlah bulan hujan 6 bulan dimulai bulan November sampai April. Suhu rata-rata harian di Desa Pujon Kidul yaitu 23°C.

3. Jenis Tanah

Tanah di Desa Pujon Kidul cenderung memiliki warna hitam dengan tekstur tanah debu. Tanah tersebut memiliki kandungan organik yang bagus untuk kegiatan bercocok tanaman hortikultura

4. Luas Penggunaan Lahan

Wilayah Desa Pujon Kidul terbagi atas beberapa Kawasan antara lain Kawasan persawahan 82,88 Ha, pemukiman pekarangan 45,80 Ha, tegal kebun 222,34 Ha dan lain-lain 2,5 Ha. Sedangkan penggunaan lahan dan rata-rata produksi tanaman disajikan pada tabel dibawah ini:

tabel 1 luas penggunaan lahan

Nama kelompok tani	Luasan lahan garapan lahan hutan budidaya bawang merah	Luasan lahan garapan lahan hutan budidaya bawang merah
Sari agung 1	48 ha	18,8 ha
Sari agung 2	65.2 ha	41,6 ha
Sari agung 3	40,193 ha	19.36

Sumber: Profil Desa Pujon Kidul

5. Pola Tanam

Secara umum pola tanam yang digunakan Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang salah satunya adalah pola tanam sayur- sayur-padi dalam setiap tahunnya dapat digambarkan sebagai berikut:

tabel 2 pola tanam

1. Pola tanam pada lahan sawah

Sayur	Sayur	Sayur	Padi
-------	-------	-------	------

2. Pola tanam padi lahan kering

Sayur	Sayur	Sayur	Sayur
-------	-------	-------	-------

Sumber: Profil Desa Pujon Kidul

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan pola tanam di desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang . rata rata untuk tanaman yang berada dilahan persawahan yaitu tanaman padi dan juga tanaman hortikultura. Dengan tujuan untuk memanfaatkan persediaan air irigasi, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik sesuai dengan musimnya.

6. Sumberdaya Manusia dan alam

Jumlah sumber daya manusia yang ada di Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon yaitu 4.281 jiwa yang dapat dibagi dalam beberapa kriteria sebagai berikut:

Laki-laki : 2.164 jiwa

Perempuan : 2.117 jiwa

Berdasarkan karakteristik lahan dan iklim maka keadaan lahan pertanian di Kecamatan Pujon terbagi menjadi sebagian kecil lahan sawah, tegalan dan hutan. Keperuntukan lahan baik lahan sawah maupun lahan kering secara lengkap tersaji

Desa	Sawah	Pemukiman/ pekarangan	Kebun/ tegalan	Perkebunan	Hutan	Jumlah
Pujon kidul	106,90	127,70	139.50	19,00	635,90	1.029,00

7. Keadaan Penduduk

Penduduk desa pujon kidul kecamatan pujon Sebagian besar berkerja sebgai petani dengan hasil pertanian utama yaitu pada komoditas hortikultura dan buah. Hasil komoditas hortikultura unggulan disaa yaitu kubis, kentang, brokoli dan juga bawang merah.

Desa pujon kidul memiliki jumlah penduduk dengan jumlah total 2402 orang terdiri dari 1192 penduduk laki laki dan 1210 orang penduduk perempuan. Dari 2402 jumlah penduduk yang mnedominasi adalah bermata pencaharian sebagai petani baik sebagai petani pemilik lahan maupun sebagai buh tani mendominasi mata pencahariaan penduduk desa. Oleh karean itu penduduk mengandalkan kegiatan usaha tani sebagai salah satu objek wisata yang ditawarkan pada desa pujon kidul..

Desa pujon kidul yang menjadi lokasi kelompok tani sumber sari agung iii, memiliki kultur penduduk yang terdapat pertanian sayur dan buah, wisata café sawah dengan sajian yang unik dengan menyajikan café bernuanansa lam dengan disekelilingi sawah dengan nuansa alam yang sejuk dan segar alami yang menjadikan desa pujon kidul digandrungi wisatawan. Keadaan penduduk berdasarkan umur, Pendidikan dan jenis pekerjaan penduduk di Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon yaitu sebagai berikut:

a. Jumlah penduduk menurut umur

Tingakt kesiapan serta kecakapan seorang dalam berpikir serta berkerja dipeengaruhi oleh toingkat usia. Menurut kemnekes RI tahun 2017 masyarakat dapat dikategorikan menjadi 3 yaitu kelompok usia muda yaitu kurang dari 15 tahun, kelompok usia produktif kurang dari 65 tahun. Pada kelompok usia 0-14 tahun dianggap sebagai masyarakat yang belum produktif secara ekonomis maupun kesiapan mental mereka. Berikut ini adalah data umur penduduk desa pujon kidul:

Berdasarkan profil desa jumlah penduduk menurut pendidikan dengan jumlah keseluruhan 2402. Dari data tersebut dapat dilihat jumlah tertinggi dengan tidak tamat SLTA sebanyak 821 orang, serta jumlah terendah pendidikan tamat D1/Sederajat. Mayoritas penduduk yang ada di desa pujon kidul merupakan tidak tamat SLTA.

b. Jumlah penduduk menurut mata pencaharian

Faktor faktor yang mempengaruhi mata pencaharian masyarakat dipengaruhi oleh letak geografis, kondisi lahan, serta ketersediaan lahan yang ada. Berikut adalah data dari profil desa mengenai mata pencaharian masyarakat desa pujon kidul kecamatan pujan:

diketahui bahwa mayoritas masyarakat desa pujon kidul bermata pencaharian sebagai petani dengan jumlah total yang berminat pencaharian sebagai petani yaitu 1700 orang yang tergolong tinggi. Dimana hal ini mendukung budidaya pertanian dilihat dari potensi lahan dan sumber daya manusia yang mendukung produksi pertanian.

8. Kelembagaan Petani

Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujan mempunyai 1 Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dengan nama Gapoktan Sari Agung. Kelompok tani (Poktan) yang terdapat di Desa Pujon Kidul terdiri dari 3 dan 2 Kelompok Wanita Tani (KWT). Kelompok tani yang sejumlah 3 tersebut terdiri dari kelompok tani Sari Agung I, Kelompok Tani Sari Agung II, kelompok tani Sari Agung III serta 2 Kelompok Wanita Tani (KWT) yang terdiri dari KWT Ratu Lebah dan KWT Dapok serta 1 orang penyuluh. Rumah kelompok tani/ sekretariat merupakan tempat berkumpulnya bagi penyuluh pertanian Dinas terkait, petani/Kelompok Tani untuk berkonsultasi, bertukar ilmu serta berkoordinasi.

4.2 Deskripsi Sasaran

tabel 3 sasaran

Namaresponden	umur	Pendidikan terakhir	Lama Bertani	Perkerjaan
Hafid	37	SLTP		Petani
Suliswanto	34	SLTP		Petani
Ponari	68	SD		Petani
Nur kholiq	48	SLTA		Petani
Khorudin	41	SD		Petani
Adi wiyono	47	SLTP		Petani
Sajam	47	SD		Petani
imron	50	SD		Petani
Sugianto	46	SD		Petani
Bambang supriyanto	46	SLTP		Petani
Hamim mustofa	45	SD		Petani
Kodim	51	SD		Petani
Ali muctar	55	SLTA		Petani
mustafri	40	SLTA		Petani
Miktah	56	SLTA		Petani
Rudi	37	SD		Petani
Imam amahah	47	SLTP		Petani
Supeno	59	SD		Petani
Prayitno	50	SLTA		Petani
Munah ⁸	44	SD		Petani

Sumber: Profil Desa Pujon Kidul

Sasaran dalam kegiatan penyuluhan ini adalah anggota kelompok tani sari⁸ agung 3 desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang. jumlah populasi keseluruhan anggota kelompok tani berjumlah 93 dengan penentuan sampel menggunakan purposive sampling. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 20 orang. Karakteristik responden berdasarkan pada usia, tingkat pendidikan dan lama berusaha tani. Berdasarkan hasil tabulasi data yang telah dilakukan, maka didapatkab distribusi data responden berdasarkan kategori usia

3. Usia Responden

tabel 4 usia responden

Rentang Usia	Jumlah	Persentase
30-40	3	15%
40-50	12	60%
50-60	4	20%
60-70	1	5%
	20	100%

Dari data table diatas diperoleh dari hasil wawancara

Dapat disimpulkan bahwasannya responden penyuluhan yang berjumlah 20 orang dengan rata rata umur berkisar antaa 40- 50 tahun dimana menurut ¹² listiana & widayat (2016) petani dengan umur 30-59 tahun memiliki fisik yang poensial untuk mendukung kegiatan usahatani, dnamis kreatif dan cepat dalam menerima inovasi teknologi baru. Sehingga responden dapat dikatakan produktif dan bisa dengan cepat menerima inovasi baru

tabel 5 rentang usia

Rentang Pendidikan	Jumlah	Presentase
SD	10	50%
SMP	5	25%
SLTA	5	25%
	20	100%
Dat diolah		

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwasanya responden penyuluhan memliki latar belkang Pendidikan yang tempuh yaitu 50% untuk pendikan sd yang menandakan bahwa responden penyuluhan dapat membacadan menulis sehingga memudahkan dalm kegiatan penyuluhan

4.3 Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan berdasarkan hasil dari hasil identifikasi wilayah desa ⁷³ pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang. desa pujon memiliki potensi dibidang pertanian yang memiliki luas wilayah 130,75 km2 jenis tanah hitam yang memiliki ph 5-6,5 yang dapat kita kategorikan sebagai tanah netral. Hal ini

yang menyebabkan mengapa ³ desa pujon kidul menjadi salah satu desa yang dapat memproduksi tanaman komoditas hortikultura khususnya pada ⁷ tanaman bawang merah.

Bawang merah berpotensi sebagai tanaman yang memiliki nilai jual yang tinggi jika dilakukannya proses ³⁴ penanganan pasca panen yang benar dan sesuai dengan SOP. SOP bawang merah sendiri bertujuan untuk mengurangi susut bobot dari bibit bawang merah mengurangi pembusukan dikarenakan proses sortasi dan juga grading namun hal ini belum dimanfaatkan petani untuk meningkatkan pendapatan mereka melalui kegiatan penanganan pasca panen serta mandiri dalam pembuatan bibit sendiri.

Rerata petani yang masih belum melakukan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah yang sesuai dengan standar SOP disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani terhadap cara penanganan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah. Berdasarkan hasil kajian mengenai kegiatan penanganan pasca panen bawang merah ²⁹ di desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang yaitu memberikan pengetahuan kepada petani tentang manfaat dan juga fungsi dari kegiatan penanganan pasca panen bawang merah

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menetapkan tujuan umum penyuluhan dengan menggunakan metode ABCD (Audience, Behaviour, Condition dan Degree). Audience merupakan anggota kelompok tani yang dijadikan sasaran penyuluhan, Behaviour adalah ⁵⁸ perilaku yang dikehendaki. Condition adalah kondisi yang hendak dicapai setelah dilakukannya penyuluhan dan Degree adalah derajat yang akan dicapai dalam pelaksanaan penyuluhan.

¹⁶ (a) Audience (sasaran): sasaran penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah adalah kelompok tani yang memiliki jumlah produksi hortikultura yang tinggi, ² (b) Behaviour (perubahan perilaku yang dikehendaki): perubahan

perilaku yang dikehendaki yaitu penulis ingin² mengetahui peningkatan pengetahuan, tingkat sikap dan keterampilan anggota kelompok tani dalam, kegiatan penanganan pasca panen bawang merah (c) Condition (kondisi yang diharapkan): kondisi yang diharapkan oleh penulis setelah dilaksanakannya kegiatan penyuluhan yaitu adanya perubahan perilaku petani terhadap kegiatan penanganan pasca panen bawang merah, (d) Degree (derajat kondisi yang ingin dicapai): tujuan penyuluhan akan tercapai jikalau kelompok tani atau sasaran dapat menerima serta melaksanakan kegiatan yang dilakukan yaitu petani tahu dan juga mampu melakukan tata cara dalam kegiatan penanganan pasca panen bawang merah

Berdasarkan analisis diatas, tujuan umum dari penyuluhan pertanian adalah petani di kelompok tani yang menjadi sasaran dapat mengetahui tentang manfaat dan fungsi dari kegiatan⁴⁹ penanganan pasca panen yang sesuai, terampil dalam proses penanganan pasca panen bawang merah, serta sikap menerima dalam kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah kandungan unsur hara makro melalui uji laboratorium. Adapun tujuan khusus penyuluhan yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Fungsi dan Manfaat Kegiatan Penanganan Pasca Panen Bawang Merah

Berdasarkan IPW²⁹ di Desa Pujon Kidul dengan penggalan data potensi wilayah yang terdiri dari SDA dan SDM sebagai pelaku utama usaha tani dapat ditentukan tujuan penyuluhan. Berdasarkan masalah umum¹¹⁸ yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa salah satu masalah yang spesifik adalah terkait bagaimana kegiatan penanganan pasca panen bawang merah yang belum dilakukan secara maksimal dan juga belum

2. Langkah Langkah dalam Kegiatan Penanganan Pasca Panen Bawang Merah

Berdasarkan masalah umum diatas petani belum sepenuhnya mengetahui dan paham bagaimana langkah langkah dalam proses kegiatan penanganan

pasca panen bawang merah agar dapat memiliki daya simpan yang lama serta mengurangi susut bobot dari bawang merah.

4.4 Hasil Implementasi Desain

Penyuluhan

1. perencanaan

A. Penetapan Sasaran

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah³ di Desa Pujon Kidul dan wawancara langsung dengan penyuluh pertanian³ Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon mempunyai 1 Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dengan nama Gapoktan Sari Agung. Kelompok tani (Poktan)³ yang terdapat di Desa Pujon Kidul terdiri dari 3 dan 2 Kelompok Wanita Tani (KWT). Kelompok tani yang sejumlah 3 tersebut terdiri dari kelompok tani Sari Agung I, Kelompok Tani Sari Agung II, Kelompok tani Sari Agung III serta 2 Kelompok Wanita Tani (KWT) yang terdiri dari KWT Ratu Lebah dan KWT Depok. Dari enam kelompok tani semua kelompok tani sering mengadakan pertemuan rutin setiap bulan.

Sasaran penerimaan penyuluhan adalah sampel yang diambil yaitu kelompok tani Sari Agung³ yang berada di desa Pujon Kidul kecamatan Pujon kabupaten Malang menurut mardikanto (2010;173) sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Jumlah sasaran penyuluhan sebanyak 20 orang dengan rincian sasaran melakukan budidaya tanaman bawang merah, keaktifan dalam kelompok dalam kegiatan kumpul ataupun kegiatan kelompok tani secara rutin. Hal ini selaras dengan penelitian dari maris 2013 yang mengatakan bahwa semakin sering petani mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan pertanian maka pengetahuan dan keterampilan petani akan semakin meningkat.

B. Hasil Kajian Materi Penyuluhan

Pemilihan materi perlu dilakukannya analisis inovasi, dengan melakukan wawancara kepada petani untuk nantinya dilakukannya suatu tindakan penyuluhan.

Pada penyuluhan tahap pertama yang diawali dengan kegiatan pembukaan dengan cara berbicara santai serta berdiskusi dengan petani tentang manfaat dan fungsi dari kegiatan penanganan pasca panen bawang merah serta menggali lebih dalam apa saja kendala yang menyebabkan tidak melakukan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah

‘ Kalau manfaat dan fungsinya yang saya tau ya Cuma biar bawang merah ga banyak yang busuk terus biar masa simpannya lebih lama”(informan 1/01/31052023)

Tapi kalau penerapannya sendiri untuk penanganan pasca panen kita nerpin Cuma buat bawang merah yang kita simpan untuk bibit tanam selanjutnya”(informan 1/02/31052023)

Hal yang senada juga diungkapkan oleh narasumber yang menggunakan penanganan pasca panen bawang merah

Penanganan pasca panen sendiri fungsinya biar tidak banyak bawang merah yang busuk dikarenakan proses pemilihan benih setelah dilakukannya proses pengeringan, terus susut bobotnya juga biar ga terlalu banyak mbak”(informan 2/03/31052023)

Kalau saya penerapannya sih sudah mbak dampak yang sudah saya dapatkan yang membuat saya menerapkan kegiatan penanganan pasca panen”(informan 2/02/31052023)

Dari hasil wawancara ada sebanyak 5 orang yang menerapkan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah untuk nantinya dijadikan bibit bawang merah. Menurut mereka kegiatan penanganan pasca panen bawang merah

dilakukan hanya untuk penanganan agar dapat digunakan sebagai bahan tanam selanjutnya.

Selanjutnya dilaksanakan Tindakan bersama kelompok tani sari agung III berupa kegiatan penyuluhan mengenai fungsi dan manfaat dari kegiatan penanganan pasca panen bawang merah . penanganan pasca panen diharapkan bisa meningkatkan pendapatan petani dikarenakan petani dapat menjual dengan harga yang lebih tinggi dan juga bisa membuat bibit sendiri dari penyisihan hasil panen.

Lalu dilukainya Kembali wawancara “Kalau saya sendiri untuk kegiatan penanganan pasca panen ya dari sawah biasanya diiket trs digantung langsung di para para mbak, kalau sudah kering nanti ada pengepul kesini ”(informan 1/03/31052023)

Sejalan dengan petani yang telah menerapkan kegiatan penanganan pasca panen bawang mereka mengatakan bahwa

“Untuk panaganan pasca panen biasanya kami dari sawah lalu diangkat ke rumah atau Gudang penyimpanan lalu kita gantung disitu. Setelah kering ya sudah dibiarkan begitu saja sampai nanti ada pengepul dan disisihkan untuk bibit juga dibiarkan disitu mbak ”(informan 2/03/31052023)

Dari hasil wawancara yang menerapkan kegiatan penanganan pasca panen yang sesuai dengan SOP masih kurang atau bahkan tidak ada, kareena bawang merah untuk nantinya dijadikan bibit bawang merah kegiatan penanganannya sama saja. Menurut mereka kegiatan penangan pasca panen bawang merah hanya cukup sampai digantung di para paa dan dibiarkan begitu saja..

Selanjutnya dilaksanakan Tindakan bersama kelompok tani sari agung III berupa kegiatan penyuluhan dilakukannya kegiatan penayangan video serta menunjukkan bawang merah yang sudah dilakukan kegiatan penanganan pasca

panen yang sesuai dengan kegiatan SOP dengan metode ceramah. diharapkan bisa meningkatkan pendapatan petani dikarenakan petani dapat menjual dengan harga yang lebih tinggi dan juga bisa membuat bibit sendiri dari penyisihan hasil panen.

Hal ini dilakukan disesuaikan dengan karakteristik inovasi karena kegiatan ini berperan dalam membuat keputusan inovasi. Relative advantage (keunggulan relatif), adalah tingkat kelebihan suatu inovasi apakah lebih baik dari inovasi yang ada sebelumnya yang biasanya diukur dari segi ekonomi, prestasi sosial, kenyamanan dan kepuasan serta inovasi tersebut memiliki keunggulan faktor ekonomi. Hal ini dikarenakan jika menerapkan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah sesuai yang dianjurkan akan mengurangi susut bobot dan juga mengurangi kebusukan pada bawang merah yang nantinya pasti akan berdampak pada pendapatan pertanian.

Compatibility (kesesuaian), adalah derajat dimana inovasi tersebut dianggap konsisten dengan nilai-nilai adat budaya yang berlaku maupun kebiasaan yang sebelumnya. Jika inovasi yang diberikan dianggap tidak sesuai dengan adat budaya yang ada maka inovasi tersebut tidak bisa diterima oleh sasaran. Inovasi yang diberikan sesuai dengan permasalahan serta tidak bertentangan dengan adat istiadat yang berlaku di Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang sehingga memungkinkan jika inovasi yang diberikan bisa diterapkan dan dijadikan acuan bagi petani.

Complexity (kerumitan), adalah dimana inovasi dianggap inovasi yang diberikan sulit untuk dipahami dan digunakan. Beberapa inovasi tertentu ada yang dianggap mudah dimengerti dan digunakan oleh sasaran dan ada pula yang sebaliknya. Semakin mudah dipahami dan dimengerti maka semakin cepat suatu inovasi tersebut diterima. Pada penelitian ini inovasi yang diberikan mudah

dimengerti dan dipahami sehingga semakin cepat inovasi tersebut diterima oleh petani.

Trialability (kemampuan diujicobakan), adalah kemampuan untuk diuji cobakan dimana inovasi yang diberikan dapat diuji cobakan dalam batas tertentu. Pada penelitian ini inovasi tersebut mempunyai keunggulan yang tinggi yaitu dapat menjadi solusi dari permasalahan mengenai penggunaan pupuk kimia yang berlebihan sehingga inovasi yang diberikan mudah untuk diuji cobakan oleh petani. Suatu inovasi akan diterima jika dapat diuji cobakan dan mempunyai keunggulan.

Observability (kemampuan untuk diamati), adalah kemampuan untuk diamati adalah dimana hasil suatu inovasi dapat dilihat orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil suatu inovasi tersebut maka semakin besar kemungkinan sasaran menerima inovasi yang diberikan. Pada penelitian ini inovasi tersebut mudah diamati sehingga untuk penerapan dari inovasi tersebut mudah diterima petani semakin besar pula kemungkinan materi yang disampaikan dapat diterima oleh petani dan bermanfaat bagi petani tentunya dalam kelangsungan usaha tani yang dijalankan. Materi yang didapatkan dari hasil kajian kemudian disusun dan didukung dengan mencari sumber yang relevan baik dari instansi pemerintah, jurnal atau sumber yang dapat dipercaya sehingga materi penyuluhan pertanian yang ditetapkan bisa membantu petani dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Materi yang disampaikan berdasarkan dari hasil kegiatan identifikasi potensi wilayah di desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang, yang kemudian diidentifikasi sesuai dengan tujuan penyuluhan. Tujuan penyuluhan yaitu meningkatkan pengetahuan, mengetahui tingkat sikap dan juga keterampilan petani tentang penanganan pasca panen bawang merah. hal ini dapat dipertimbangkan karena desa apujon kidul memiliki potensi dan

permasalahan yang saling berkaitan sehingga bisa memanfaatkan potensi yang ada untuk memecahkan permasalahan di wilayah tersebut dengan menganalisis inovasi daai penelitian terdahulu dan juga berasal dari buku panduan SOP pasca panen bawang merah. Kemudian menentukan materi penyuluhan berupa penanganan pasca panen bawang merah .

Materi tersebut memuat tentang SOP dalam kegiatan penanganan pasca panen bawang merah dan cara ⁹⁰ penanganan pasca panen bawang merah, kegiatan selanjutnya jika bawang merah disimpan untuk bibit. Materi yang telah diberikan dipraktekkan secara langsung melalui kegiatan penyuluhan demcar dengan membawa benda sesungguhnya dan juga menggunakan video tutorial. Materi ini disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan petani . materi diambil dari buku panduan SOP budidaya bawang merah dan didukung dengan jurnal.

C. Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan merupakan cara penyampaian yang ditetapkan untuk membantu melancarkan proses penyuluhan. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini berbeda beda dalam setiap tahap. Ditinjau berdasarkan latar belakang dan karakteristik sasaran, maka penetapan metode penyuluhan pertanian tingkat penerimaan materi yang diberikan dipengaruhi oleh umur serta tingkat pendidikan yang ditempuh. Berdasarkan hasil ipw mayoritas umur petani termasuk kategori dewasa. Selain itu, tingkat pendidikan dengan rata-rata tidak tamat SLTA juga mempengaruhi dalam penentuan metode penyuluhan. Bisa dilihat pada analisis penetapan metode penyuluhan dibawah ini.

Pada pengolahan tahap pertama metode yang digunakan yaitu anjangsana. Metode anjangsana di pilihan untuk memberikan gambaran untuk materi penanganan pasca panen karena materi yang begitu sederhana emak ditetapkanlah metode penyuluhan yaitu anjangsana dengan materi gambaran

umum kegiatan penanganan pasca panen bawang merah serta manfaat dan fungsi dari bawang merah.

Penyuluhan yang kedua metode yang digunakan yaitu diskusi dan ceramah. diskusi dan ceramah ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan petani tentang kegiatan penanganan pasca panen bawang merah dengan dibantu oleh penayangan video guna memberikan gambaran bagaimana tahapan dalam kegiatan penanganan pasca panen bawang merah.

Penyuluhan ketiga ³⁷ Metode yang tepat digunakan dalam proses penyuluhan pertanian yang akan dilakukan adalah demonstrasi cara. Demonstrasi cara merupakan cara penyuluhan yang efektif karena petani ¹⁰⁵ dapat dengan mudah memahami dan mengerti apa yang disampaikan serta bisa langsung melakukan sebab mereka bisa secara langsung melihat dan sekaligus terjun di lapangan untuk melakukan praktik penanganan pasca panen bawang merah.

Penyuluhan tahap keempat yaitu menggunakan metode diskusi diman pada pertemuan kali ini mengulas Kembali materi yang telah disampaikan mengenai kegiatan manfaat fungsi serta Langkah langkah kegiatan penanganan pasca panen bawang merah.

²³ **D. Media Penyuluhan**

Media penyuluhan yang digunakan yaitu dalam penyuluhan pertama dengan menggunakan folder, folder berisikan mengenai tujuan, fungsi, manfaat dan tata cara dalam proses ¹⁶ penanganan pasca panen bawang merah dan pada penyuluhan dua menggunakan video, video ini saya buta dengan mengadopsi dari kegiatan penanganan pasca panen bawang merah serta video bagaimana kegiatan dan pada penyuluhan ketiga menggunakan benda sesungguhnya.

Berdasarkan analisis diatas maka media untuk desain penyuluhan ini adalah dengan media cetak berupa folder, video tutorial serta media benda

sesungguhnya. Perancangan media ini diharapkan dapat menjadi penyalur materi yang akan diberikan kepada petani agar bisa diterapkan dan bisa dijadikan referensi oleh petani dalam kegiatan budidaya pertanian.

2. Pelaksanaan Penyuluhan (Tindakan)

a. Penyuluhan tahap 1

Pelaksanaan penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah dibagi menjadi 4 tahapan penyuluhan, penyuluhan pertama dilakukan pada tanggal, 24 mei dirumah responden dengan waktu 30 menit setiap rumah menggunakan metode anjongsana. Penyuluhan ini diawali dengan penyamoaian materi kemudian sesi diskusi, pengisian pre test pengetahuan dan daftar hadir. Pada penyuluhan ini penyuluhan terfokuskan pada pengenalan mengenai kegiatan penanganan pasca panen bawang merah yang sebelumnya pembagian soal pre test yang nantinya dijadikan sebagai patokan apakah terdapat peningkatan kegiatan penyuluhan.

Tahap satu yaitu untuk memperkenalkan materi yang akan di suluhkan petani mengenai manfaat dan fungsi dari penanganan pasca panen bawang merah. Sasaran pada kegiatan penyuluhan ²⁰ ini yaitu petani yang tergabung dalam kelompok tani sari agung III. Kegiatan penyuluhan dilakuakn secara anjongsana yang dilakukan langsung kerumah rumah petani. Untuk memberikan gambaran mengenai ¹⁷ penanganan pasca panen bawang merah, fungsi dan manfaatnya dalam ¹⁷ proses penanganan pasca panen bawang merah.

B.Penyuluhan Tahap 2

Penyuluhan tahap 2 dilakuakn pada tanggal 22 juni 2023 ditempat bapak sopeno slaah satu anggota kelompok tani saria gung III. Tahap 2 yaitu mengetahui sejauh mana pengetahuan petani mengenai cara yang tepat yang tepat penanganan pascapanen setelah diadakannya proses penyuluhan tahap pertama. Sasaran pada kegiatan penyuluhan yaitu kelompok tani sari agung III.

Metode yang digunakan yaitu diskusi kegiatan diskusi kegiatan diskusi dengan ⁸⁸ melakukan kegiatan tanya jawab tentang materi yang telah disampaikan oleh penyaji, Dilaksanakan setelah dilakukannya kegiatan penayangan video serta menunjukkan bawang merah yang sudah dilakukan kegiatan penanganan pasca panen yang sesuai dengan kegiatan SOP dengan metode ceramah. Lalu dilanjutkannya kegiatan diskusi antar petani dan juga pemateri mengenai kegiatan penanganan pasca panen bawang merah.

C. Penyuluhan Tahap 3

Penyuluhan tahap 3 dilakukannya pada tanggal 22 juni 2023 ditempat bapak sopeno salah satu anggota kelompok tani saria gung III. Tahap 3 yaitu mengetahui tingkat keterampilan petani dalam proses ²⁶ penanganan pasca panen yang baik agar meningkatkan daya simpan bawang merah. Sasaran pada kegiatan penyuluhan yaitu anggota kelompok tani saria gung III. ⁴ Metode yang digunakan yaitu diskusi, ceramah, dan demonstrasi cara dengan media penyuluhan yaitu benda sesungguhnya Bagaimana cara ²⁶ penanganan pasca panen yang dapat meningkatkan daya simpan bawang merah. Kegiatan ini action dari kegiatan penyuluhan pertama dan kedua Dalam kegiatan ini penyuluh (pemateri mengamati apakah petani melakukan kegiatan penanganan pasca panen sesuai dengan lembar observasi yang telah disediakan) lalu dilanjutkan dengan kegiatan diskusi dan pengisian daftar hadir oleh peserta.

D. Penyuluhan Tahap 4

Penyuluhan tahap 4 dilakukannya pada tanggal 10 juli dikediaman bapak supeno. Tahap 4 yaitu mengetahui peningkatan pengetahuan, tingkat sikap, petani dalam proses ²⁶ penanganan pasca panen yang baik agar meningkatkan daya simpan bawang merah. Penyuluhan ini diawali dengan penyampaian materi kemudian sesi diskusi, pengisian post test dan daftar hadir. Sasaran pada kegiatan penyuluhan yaitu petani bawang merah di Desa Pujon Kidul yang

tergabung program upland. Metode yang digunakan yaitu diskusi cara dengan media penyuluhan yaitu benda sesungguhnya Bagaimana cara ²⁶ penanganan pasca panen yang dapat meningkatkan daya simpan bawang merah. Untuk mengetahui adanya peningkatan dan juga tingkat sikap petani dilakukannya pembagian soal post test pada akhir kegiatan.

3. observasi

Pada penelitian dan kegiatan penyuluhan action berupa kegiatan pengenalan dan praktik kegiatan penanganan pasca panen bawang merah yang merupakan salah satu cara untuk mengurangi ⁴⁵ susut bobot, memperlambat perubahan kimiawi yang tidak diinginkan contohnya busuk umbi, mencegah kontaminasi bahan asing dan mencegah kerusakan fisik. Pada tahap observasi dilakukn dengan cara kunjungan lapangan untuk melihat bagaimna perubahan petani. Analisa data pengetahuan kelompok tani sari agung III dengan Analisis data kuantitatif ⁴ menggunakan skala guttman, dengan jawaban ya dan tidak untuk mengetahui peningkatan pengetahuan responden sebelum dan sesudah tidak action penanganan pasca panen bawang merah. Hasil menunjukan terjadi peningkatan pengetahuan kelompok tani sari agung III mengenai materi penanganan pasca panen bawang merah sebesar 20 %

Observasi dilakukan juga untuk melihat sejauh mana tingkat penerimaan dan penerapan materi penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah likert dengan pilihan jawaban ya dan ⁷¹ sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju sangat setuju digunakan untuk menilai tingkat sikap dari kegiatan penyuluhan dengan materi penanganan pasca panen bawang merah. Didapatkan tingkat 87% penerimaan kegiatan penyuluhan mengenai materi penanganan pasca panen bawang merah

Didapatkan hasil observasi tingkat keterampilan sebesar 91% Respon kelompok tani sari agung III cukup baik setelah mendapatkan beberapa

16 penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah serta langkah
16 Langkah dalam penerapan penanganan pasca panen bawang merah

Pada awal penyuluhan terdapat tingkat pengetahuan 68,8 yang tahu akan kegiatan panganan pasca panen bawang merah. Anggota kelompok tani sari agung III memang sebagian ada yang menerapkan kegiatan pasca panen bawang merah. Dengan sebagian petani langsung menjualnya kepada pengepul.

Sebelumnya kami menjual bawang merah ini langsung ke pengepul dan untuk bibitnya sendiri kami dapat bantuan dari pemerintah melalui program upland namun untuk sebelumnya nggeh kami beli sendiri (R2-f/AKLPT2/0523)

Hal senada juga diungkapkan oleh narasumber yang lain mengenai kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah

"Untuk saya sendiri hasil dari menyisihkan bawang merah hasil panen tapi untuk beberapa masa tanam ini saya dapat dari program upland." (R2-f/AKLPT2/0523)

Hal ini yang menyebabkan peneliti mengangkat topik ini sebagai kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen merah. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil wawancara responden setelah dilakukannya kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah

"Kegiatan pasca panen penting mbak menurut saya, soalnya kalau bawang merah ditangani dengan adanya pasca panen dulu bawang merah juga lebih mahal harganya, terus juga untuk daya simpannya lebih tinggi. Meskipun ya gak ribet di awal. Kan kalau ga pakai penanganan bawang merah kadang cepet busuk solanya ketularan sama bawang merah yang udah kena penyakit. (R2-h/AKLPT20/0623)

Pernyataan ini didukung juga dengan narasumber yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah.

'Penting mbak disini kita jadi belajar kegiatan penganan pasaca panen biar benih yang kita simpan ga gampang busuk trs bisa buat bibit tanam selanjutnya'
(R2-h/AKLPT1/0623)

Kegiatan penganan pasaca panen bawang merah sebelum dan setelah dilakukannya pengukuran pengetahuan, sikap dan juga keterampilan kelompok tani asari agung 3 dilakukan analisis skor rerata jawaban kuisioner. Kuisioner mencakup 24 butir pertanyaan yang berkaitan dengan materi penyuluhan yaitu penganan pasaca panen bawang merah sesuai dengan sop. Berdasarkan jawaban dari responden maka perhitungannya hasil pre test sebesar 68,8% yang termasuk dalam kategori tinggi sedangkan ¹ untuk mengetahui perubahan maka dilakukan analisis data post test setelah dilakukannya penyuluhan dengan sebesar 88 %. Jika dilihat dari hasil pengamatan terjadi peningkatan pengetahuan pada kelompok tani sari agung 3 mengenai materi kegiatan penganan pasaca panen bawang merah sesuai dengan sop.

Selain itu juga dilakukannya penilaian tingkat sikap dari responden, untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebesar 87 % jika dilihat dari hasil pengamatan dapat dikatakan dalam kategori sangat tinggi. Untuk tingkat keterampilan didapatkan skor 91 % dimana dapat dikatakan dalam kategori tinggi

4. Refleksi

Pada kegiatan refleksi dilakukan dengan cara kunjungan lapang, untuk melihat dan memberikan Tindakan selanjutnya jika diadakannya suatu penyuluhan Kembali mengenai penganan pasca panen bawang merah. Proses adopsi inovasi yang dilakukan oleh kelompok tani sari agung III terhadap kegiatan penanganan pasca panen bawang merah dilakukan melalui interpersonal dalam kelompok. Interpersonal kelompok dipilih karena petugas penyuluhan dan peneliti dapat berkomunikasi secara langsung dan sudah akrab dengan para petani di desa pujan kidul.

Proses untuk memutuskan menerima/mengadopsi atau menolak inovasi ini menurut Roger dalam Gonzalez et al., (2012) melalui ⁹⁵ lima tahap yaitu (a) pengetahuan (knowledge); (b) bujukan (persuasion); (c) keputusan (decision); (d) penerapan (implementation), dan (e) konfirmasi (confirmation).

Pada tahap knowledge para kelompok tani mengetahui tentang manfaat dan fungsi dari kegiatan penanganan pasca panen bawang merah. Pada tahap bujukan (persuasion), peneliti, penyuluh serta peneliti bersama-sama memberikan pengertian kepada kelompok tani bahwa kegiatan penanganan pasca panen perlu dilakukan apalagi untuk bawang merah yang dijadikan bibit ditanam selanjutnya karena dari kegiatan ini dapat dimanfaatkan untuk mempertahankan bobo tumbi dan juga mempertahankan fisik maupun kimiawi dari bawang merah itu sendiri. Hal ini juga nantinya dapat meningkatkan pendapatan petani serta dapat memandirikan petani dalam pembuatan bibit bawang merah sendiri. tahap keputusan (decision) kelompok tani sari agung III memutuskan untuk melakukan dan mencoba teknologi inovasi pertanian. Proses kegiatan penyuluhan penanganan pasca panen merah dilakukan Bersama sama dan didampingi oleh penyuluh. Tahap penerapan (implementation) para anggota kelompok tani sari agung III mau melakukan praktik kegiatan penanganan pasca panen bawang merah. Tahap konfirmasi (confirmation), ada 19 (sembilan belas) ⁹⁶ petani yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi dan terdapat 1 petani yang memiliki kategori tingkat pengetahuan sedang. namun pada aspek sikap dan juga keterampilan petani mencapai aspek sangat tinggi dan terampil. Tahap learning dilakukan dengan melakukan review pada setiap tahap, termasuk melakukan konfirmasi ulang bahwa terdapat peningkatan pengetahuan, diketahuinya tingkat sikap dan juga keterampilan petani ¹¹⁰ sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai melalui metode, media dan materi yang telah dipilih yang sesuai dengan keadaan sasaran. Hasilnya ternyata untuk saat ini tidak terdapat

petani yang menerapkan kegiatan pasca panen secara runtut hal ini disebabkan karena penanganan pasca panen merupakan hal baru bagi mereka namun petani juga memberikan respon bahwa kegiatan penanganan pasca panen akan dilakukan namun dalam keadaan secara berkelompok.

Kegiatan penanganan pasca panen ini dilakukan dengan harapan untuk meningkatkan pendapatan petani dengan mengurangi susut bobot, mempertahankan kimiawi umbi bawang merah, mempertahankan fisik bawang merah, serta mengurangi kontaminasi dari barang luar.

4.5 Hasil Evaluasi Penyuluhan

A. Tujuan Evaluasi

Setelah dilakukannya kegiatan penyuluhan, maka ditentukan tujuan dari evaluasi penyuluhan dengan metode ABCD yaitu penyuluhan dengan materi penanganan pasca panen bawang merah dengan mengukur peningkatan pengetahuan, tingkat sikap dan juga tingkat keterampilan dari petani dengan waktu yang telah ditentukan

Tujuan evaluasi juga mempertimbangkan prinsip ABCD, dimana (a) tujuan evaluasi harus tepat sasaran yaitu sasaran yang mengikuti penyuluhan tentang penanganan pasca panen bawang merah, (b) Tujuan evaluasi harus mengetahui perubahan perilaku yang dikehendaki yaitu peningkatan pengetahuan tingkat sikap ³⁴ dan keterampilan anggota kelompok tani dalam penanganan pasca panen bawang merah, (c) Tujuan evaluasi harus memperlihatkan adanya kondisi perubahan perilaku petani terhadap penanganan pasca panen bawang merah (d) Tujuan evaluasi harus memiliki derajat yang akan dicapai untuk pengambilan kebijakan selanjutnya

¹²⁵ Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan dilaksanakan evaluasi penyuluhan yaitu untuk mengetahui tingkat keberhasilan penyuluhan yang dilaksanakan dengan melihat hasil evaluasi baik dari segi peningkatan

pengetahuan maupun tingkat keterampilan petani di Desa Pujon Kidul dalam kegiatan penanganan pasca panen bawang merah . Selain itu tujuan evaluasi penyuluhan juga harus disusun berdasarkan prinsip ABCD, yaitu sasaran yang tepat, perubahan perilaku, kondisi perubahan perilaku petani, serta derajat yang akan dicapai.

B. Manfaat Evaluasi

Manfaat dari penelitian survei ini untuk mengetahui gambaran umum karakteristik sasaran yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Sehingga penetapan tujuan evaluasi penyuluhan adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan tingkat pengetahuan dan keterampilan petani terhadap ⁹⁸ penggunaan pupuk organik cair pada petani di Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon dari kegiatan yang telah dilakukan bahwasanya penyuluhan yang dilakukan berhasil atau tidaknya. Hasil dari kegiatan penyuluhan dapat digunakan untuk menentukan rencana tindak lanjut dengan harapan hasil dari kegiatan penyuluhan ini diharapkan bisa menjadi saran dan perbaikan untuk kegiatan penyuluhan selanjutnya. Kegiatan evaluasi juga diharapkan bisa membantu petani dalam menerapkan dan mengembangkan usaha taninya melalui penerimaan informasi dan inovasi yang berguna untuk petani.

C. Sasaran Evaluasi

Penetapan sasaran evaluasi menggunakan random sampling yaitu anggota kelompok tani yang aktif serta mau dan mampu menghadiri pertemuan rutin dan pengurus. Sasaran evaluasi penyuluhan merupakan ⁴ petani yang tergabung dalam kelompok tani Sari Agung 3 Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Responden kemudian diberi petunjuk pengisian kuesioner yang telah diberikan sebagai tolak ukur kemampuan dan pemahaman petani mengenai materi yang disampaikan sebelum dan setelah pemaparan materi. Sasaran evaluasi dilakukan kepada petani yang hadir pada kegiatan

tersebut. D. ¹ Jenis Evaluasi Jenis evaluasi yang digunakan adalah evaluasi untuk mengetahui dampak terhadap penyuluhan yang telah dilakukan. Evaluasi penyuluhan pertanian ini menggunakan alat ukur kuesioner multiple choice dengan perhitungan skala guttman dengan skala 1-0 untuk memberikan jawaban tegas

D Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari hasil penyuluhan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tertulis dan wawancara terstruktur. Pertanyaan dalam angket menggunakan skala guttman dengan nilai 1-0 jawaban tegas. Teknik pengujian instrumen sebagai alat pengumpulan data ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Pertanyaan berupa multiple choice serta pernyataan check list yang mana pengisian dipandu oleh pemateri agar mudah dipahami oleh sasaran penyuluhan. Sedangkan untuk check list observasi akan dilakukan oleh penulis 63 dengan melihat kemampuan petani dalam melakukan praktik pembuatan POC limbah air cucian beras dan kulit bawang merah.

E. Instrument Evaluasi

Instrumen evaluasi digunakan untuk mengukur baik dari segi peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani terhadap peningkatan kualitas produksi. Selain itu, instrumen evaluasi juga berfungsi untuk memberikan informasi tentang kemajuan penyuluhan, ketercapaian tujuan penyuluhan yang diharapkan, serta sebagai dasar dalam melakukan rekonstruksi penyuluhan. Instrumen akan diisi langsung setelah dilakukannya pemaparan materi dan diskusi kelompok. Pada kajian ini penulis menggunakan kuesioner sebagai alat evaluasi. Kuesioner yang digunakan telah di uji kevalidan dan reliabel kepada petani yang mempunyai karakteristik yang sama dengan sasaran penyuluhan. Pertanyaan sebanyak 25 soal yang sudah di uji validitaskan menjadi 21 soal berupa Jawaban tegas dengan perhitungan menggunakan skala guttman untuk

memperoleh jawaban jelas dan tegas dari petani sehingga kuesioner dapat menjawab tujuan penyuluhan yang akan dilakukan. Observasi sistematis atau terstruktur dengan daftar check list sebanyak 10. Variabel yang digunakan pada evaluasi ini yaitu tingkat pengetahuan dan keterampilan petani terhadap kegiatan penanganan pasca panen. Penentuan sub variabel pengetahuan menggunakan konsep taksonomi bloom ranah kognitif dalam enam tingkatan yaitu (a) mengetahui, (b) memahami, (c) menerapkan, (d) menganalisis, (e) mengevaluasi, dan (f) menciptakan. Penentuan sub variabel sikap youtube: menerima, merespon, menghargai, tanggung jawab. Keterampilan menggunakan yaitu basic literacy skill, technical skill, interpersonal skill, problem solving. Pada penelitian ini hanya menggunakan dua aspek saja yaitu aspek mengetahui dan memahami pada tingkat pengetahuan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Guttman digunakan karena penelitian ini membutuhkan jawaban yang tegas terhadap permasalahan yang akan diteliti. Selain itu, dengan menggunakan skala ini nantinya pilihan yang diberikan akan merujuk ke dua 61 arah, yaitu ke arah positif atau ke arah negatif. Penggunaan skala 1-0 untuk memberikan jawaban tegas dari responden, dengan penilaian 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Berdasarkan data evaluasi yang telah diperoleh, selanjutnya diolah dan dikategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi. Pada penelitian ini hanya menggunakan lima macam untuk mengukur keterampilan yaitu basic literacy skill, technical skill, interpersonal skill, problem solving.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Instrumen evaluasi digunakan untuk mengukur perubahan perilaku petani terhadap peningkatan kualitas produksi. Perubahan yang diukur meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan. Aspek pengetahuan diukur menggunakan skala guttman dan aspek keterampilan diukur menggunakan skala guttman. Penggunaan skala

tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban yang sesuai sehingga tujuan penyuluhan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

F. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji keabsahan dan kualitas polling yang tak tergoyahkan dicoba menggunakan SPSS 15 untuk menguji 25 pertanyaan. Pertanyaan dianggap penting jika $R_{hitung} > R_{tabel}$, sedangkan penjelasan seharusnya kuat jika Cronbach Alpha $> R_{tabel}$, survei layak diedarkan kepada responden. Dari hasil jajak pendapat uji legitimasi informasi dengan menggunakan SPSS 15 diperoleh nilai dan dimanfaatkan sebagai informasi. Nilai hubungan yang didapat dikontraskan dengan nilai hubungan pada tabel r. Dengan asumsi r hitung lebih menonjol daripada r tabel, berarti variabel tersebut dapat diumumkan secara substansial begitu juga sebaliknya. Nilai r tabel dengan derajat besar 0,05% atau 5% dengan uji satu arah. Instrumen penilaian yang digunakan adalah polling. Instrumen penilaian yang digunakan adalah survey. Jajak pendapat disusun dengan menggunakan model pertanyaan keputusan berganda dengan informasi nyata diperkirakan dengan penilaian menggunakan skala Guttman yang memiliki jawaban tegas, setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0. Survei berisi pertanyaan dan proklamasi terkait dengan materi yang diberikan, khususnya perlakuan pasca panen bawang merah dengan jumlah 20 pertanyaan. Survei tersebut kemudian diisi oleh responden penilaian, khususnya individu dari kelompok peternak Sari Agung 3, Kota Pujon Kidul, Lokal Pujon, Pemerintahan Malang setelah dilakukan latihan pemekaran. Sebelum survei diedarkan ke pusat pembesaran, jajak pendapat terlebih dahulu dicoba legitimasinya di kelompok peternak Sari Agung 3, Kota Pujon Kidul,

Kawasan Pujon, Kabupaten Malang karena kelompok peternak ini memiliki kualitas yang sama dengan target perluasan, khususnya potensi dan masalah yang dilihat oleh para peternak ini. Seharusnya substansial dengan asumsi bahwa $R_{hitung} > R_{tabel}$ dan padat dengan alfa Cronbach $> 0,60$. Uji legitimasi dan kehandalan survei dicoba menggunakan SPSS 15 untuk menguji

25 pertanyaan. Pertanyaan dianggap sah jika $R_{hitung} > R_{tabel}$, sedangkan artikulasi seharusnya dapat diandalkan jika $Cronbach\ Alpha > R_{tabel}$, jajak pendapat layak untuk disesuaikan dengan responden.

Dari hasil uji validitas angket pengetahuan dengan menggunakan SPSS 15 diperoleh nilai dan digunakan sebagai data. Nilai korelasi yang diperoleh dibandingkan dengan nilai korelasi pada tabel r. Jika r hitung lebih besar dari r tabel, berarti variabel tersebut dapat dinyatakan valid dan sebaliknya. Nilai r tabel dengan taraf signifikansi 0,05% atau 5% dengan uji satu arah. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah angket. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah angket. Kuesioner disusun dengan menggunakan model pertanyaan pilihan ganda dengan data nominal diukur dengan skoring menggunakan skala Guttman yang memiliki jawaban tegas, setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0.

Kuesioner berisi pertanyaan dan pernyataan terkait materi yang diberikan yaitu penanganan pasca panen bawang merah dengan jumlah pertanyaan sebanyak 25 soal. Kuesioner kemudian diisi oleh responden evaluasi yaitu anggota kelompok tani Sari Agung 3 Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang setelah kegiatan penyuluhan dilakukan. Sebelum kuesioner disebarkan ke sasaran penyuluhan terlebih dahulu dilakukan uji validitas kuesioner pada kelompok tani Sari Agung 3 Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang karena kelompok tani tersebut memiliki karakteristik yang sama dengan sasaran penyuluhan yaitu potensi dan permasalahan yang dihadapi para petani tersebut. Dikatakan valid jika $R_{hitung} > R_{tabel}$ dan reliabel dengan $Cronbach's\ alpha > 0,60$.

G. Analisis Data Evaluasi

Perangkat investigasi informasi menggunakan pemeriksaan yang jelas

menggunakan pengaturan dasar. Susunan informasi kuantitatif berisi faktor-faktor artikel yang akan direnungkan dan jumlah sebagian dari gambar (tanda) petunjuk sehubungan dengan faktor-faktor yang akan diperiksa.

Sedangkan informasi subjektif, klasifikasi informasi diselesaikan dengan mencatat akibat pertemuan, persepsi atau percakapan sebagai catatan lapangan. Tingkat informasi target dan sudut pandang kemampuan di gerombolan Sari Agung 3, kota Pujon Kidul, Daerah Pujon, Kabupaten Malang, ditentukan berdasarkan level di tingkat klasifikasi Ilmiah Blossom. Informasi rahasia yang diperoleh kemudian ditentukan sebagai persentase berdasarkan kategorisasi Ilmiah Sprout dengan persamaan skor jawaban objektif dibagi dengan jumlah pertanyaan keseluruhan di setiap aspek dan kemudian digandakan sebesar 100 persen.

Pemeriksaan informasi penilaian pemekaran pedesaan untuk mengetahui atau membangun informasi responden tentang manten. Estimasi sebagian informasi dilakukan dengan menggunakan penilaian skor surat jawaban responden pada jajak pendapat berdasarkan hasil akhir jawaban responden terhadap survei yang telah diberikan. Butir-butir yang disurvei berhubungan dengan materi perluasan yang disampaikan pada pelaksanaan augmentasi yang telah selesai. Survei yang diberikan untuk memperkirakan bagian-bagian informasi terdiri dari 10 hal penjelasan.

Mengingat tanggapan dari responden pada perspektif informasi, perhitungan informasi dengan garis kontinum menggunakan pemeriksaan perkiraan khas tanggapan responden mengingat skor yang menyertainya. Adapaun aspek tersebut sebagai berikut:

A. Aspek Pengetahuan

a. Pre Test

Analisis aspek pengetahuan dilakuakn ¹ dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan skala guttman dengan pilihan jawaban chek list penilaian jawaban salah yaitu 00 dan jawaban benar 1 dan dari skor tersebut dihitung dnegan rumus sebgaia berikut:

$$\text{Skor maksimum} = (\text{skor jawaban tertinggi}) \times (\text{pertanyaan}) \times (\text{responden}) =$$

$$\text{Skor minimum} = (\text{skor jawaban terendah}) \times (\text{pertanyaan}) \times (\text{responden}) =$$

Dari rumus tersebut selanjutnya akan digunakan untuk mnegethui adanya perbedaan ataupun peningkatan pengetahuan petani darai kuisoner pretest dan posttest. tabulasi data bisa ¹ dilihat pada lampiran.

Analisa **skoring** digunakann untuk mengukur pengetahuan **sasaran dengan cara mencari rerata jawaban kuisoner. Item pertanyaan pada aspek pengetahuan berjumlah 21 soal yang berkaitan dnegan materi penyuluhan penganan pasca panen bawnag merah. Berdasarkan jawaban dari ² responden maka perhitungan hasil pretest dapat dilihat dari garis kontinum menggunakan analisis skoring.**

$$\text{Skor maksimum} = 1 \times 21 \times (\text{pertanyaan}) \times 20 \times (\text{responden}) = 420$$

$$\text{Skor minimum} = 0 \times 21 \times (\text{pertanyaan}) \times 20 \times (\text{responden}) = 0$$

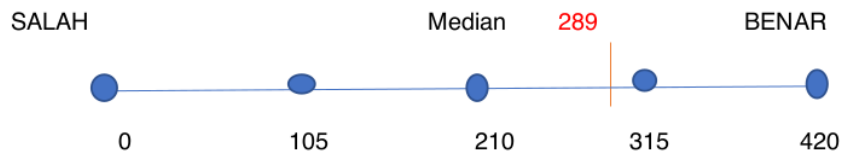
$$\text{Skor yang didapat} = 247 \times 1 = 289$$

$$\text{Median} = (\text{nilai maks- nilai min}) / 2 + \text{nilai min} = 210$$

$$\text{Kuadran 1} = (\text{nilai min} + \text{median}) / 2 = 105$$

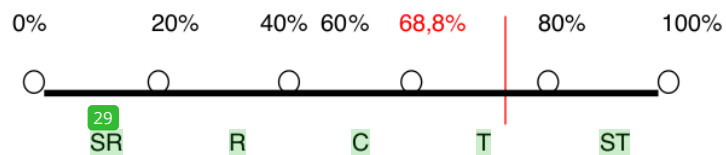
$$\text{Kuadran 2} = (\text{niali maks} + \text{meidan}) / 2 = 315$$

Jika didistribusikan pada garis konstinum, maka terlihat posisi aspek kognitif pada kelompok, sebagai berikut



1 Berdasarkan data diperoleh total skor 280 maka untuk mengetahui prosentase skor dapat dihitung sebagai berikut sesuai dengan kriteria peningkatan pengetahuan melalui interval yang dikemukakan oleh arikunto (2006)

$$\text{Total skor/ skor maks} \times 100\% = 289/420 \times 100\% = 68,8\%$$



Keterangan :

- 2
- SR : Sangat Rendah = Angka 0% - 20%
 - R : Rendah = Angka 21% - 40%
 - C : Cukup = Angka 41% - 60%
 - T : Tinggi = Angka 61% - 80%
 - ST : Sangat Tinggi = Angka 81% - 100%

Apabila dilihat berdasarkan klasifikasi aspek pengetahuan menurut taksonomi bloom sebagai berikut



Keterangan	= Angka 0%-16%
1 Mengingat	= Angka 0%-16%
Memahami	= Angka 17%-33%
Menerapkan	= Angka 33%-50%
Menganalisis	= Angka 51%-67%
Menilai	= Angka 68%-84%
Menciptakan	= Angka 85%-100%

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan nilai pretest menunjukkan prosentase tingkat pengetahuan dengan kategori tinggi. Berdasarkan taksonomi bloom hasil skor pretest petani berada pada tingkat evaluasi. Pada tingkat evaluasi petani dikatakan mampu membuat pertimbangan atau penialian dalam menetapkan keputusan berdasarkan kondisi yang ada.

Selanjutnya untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan diperlukan analisis terhadap skor posttest Adapun tabulasdata dapat dilihat pada lampiran. Dan untuk perhitungan soal posttest terdapat ada poin b

b. Post test

2 Skor maksimum = 1 x 21 (pertanyaan) x 20 (responden) = 420

Skor minimum = 0 x 21 (pertanyaan) x 20 (responden) = 0

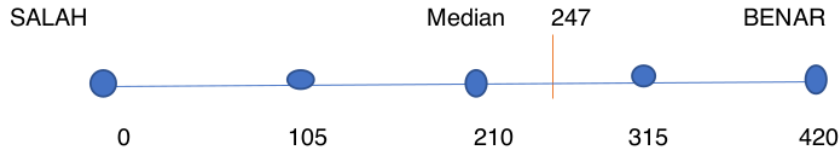
Skor yang didapat = 247 x 1 = 370

² Median = (nilai maks - nilai min) / 2 + nilai min =

Kuadran 1 = (nilai min + median) / 2 =

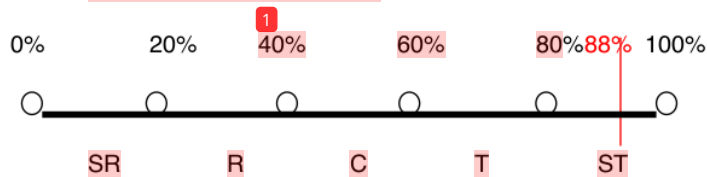
Kuadran 2 = (nilai maks + median) / 2 =

Jika didistribusikan pada garis konstinum, maka terlihat posisi aspek kognitif pada kelompok, sebagai berikut



¹ Berdasarkan data diperoleh total skor 250 maka untuk mengetahui prosentase skor dapat dihitung sebagai berikut

Total skor / skor maks x 100% = 250/420 x 100% = 88%



Keterangan

SR : Sangat Rendah

R : Rendah

C : Cukup

T : tinggi

ST : Sangat tinggi

¹ **B. Aspek sikap**

Analisis tingkat sikap responden dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban cek list. Adapun penilaiannya adalah sebagai berikut

19

1. Jika responden menjawab sangat setuju akan mendapat nilai skor 5
2. Jika responden menjawab setuju akan mendapatkan skor 4
3. Jika responden menjawab ragu ragu akan mendapatkan skor 3
4. Jika responden menjawab tidak setuju akan mendapatkan skor 2
5. Jika responden menjawab sangat tidak setuju akan mendapatkan skor 1

1

Skor maksimum = 5×18 (pertanyaan) $\times 20$ (responden) = 1800

Skor minimum = 1×18 (pertanyaan) $\times 20$ (responden) = 360

Skor yang didapat = $1596 \times 1 = 1568$

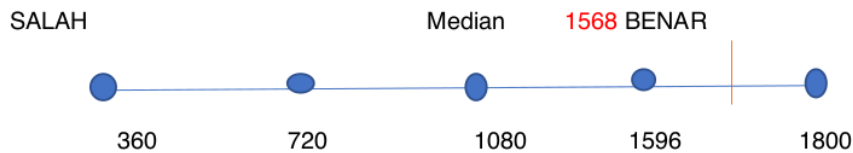
2

Median = $(\text{nilai maks} - \text{nilai min}) / 2 + \text{nilai min} = 1080$

Kuadran 1 = $(\text{nilai min} + \text{median}) / 2 = 720$

Kuadran 2 = $(\text{niali maks} + \text{meidan}) / 2 = 1440$

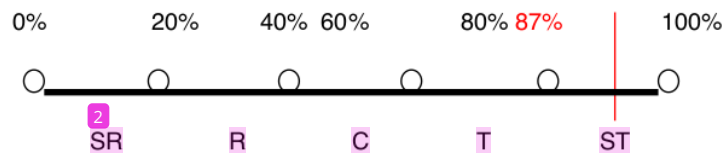
Jika didistribusikan pada garis konstinum, maka terlihat posisi aspek kognitif pada kelompok, sebagai berikut



1

Berdasarkan data diperoleh total skor 1596 maka untuk mengetahui prosentase skor dapat dihitung sebgai berikut

Total skor/ skor maks $\times 100\% = 1568/1800 \times 100\% = 87\%$



Keterangan :

SR	: Sangat Rendah	= Angka 0% - 20%
R	: Rendah	= Angka 21% - 40%
C	: Cukup	= Angka 41% - 60%
T	: Tinggi	= Angka 61% - 80%
ST	: Sangat Tinggi	= Angka 81% - 100%

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai posttest yang menunjukkan prosentase sebesar 87 % atau kategori tinggi.

Berdasarkan hasil dari perhitungan mengenai penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah menunjukkan angka 83 % dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukannya penyuluhan. Sehingga kedepannya petani mampu melakukan perubahancara penanganan pasca panen bawang merah sesuai dengan SOP yang telah dianjurkan.

C. Aspek Keterampilan

Post Test

$$\text{Skor maksimum} = 1 \times 12 (\text{ pertanyaan }) \times 20 (\text{ responden }) = 240$$

$$\text{Skor minimum} = 0 \times 12 (\text{ pertanyaan }) \times 20 (\text{ responden }) = 0$$

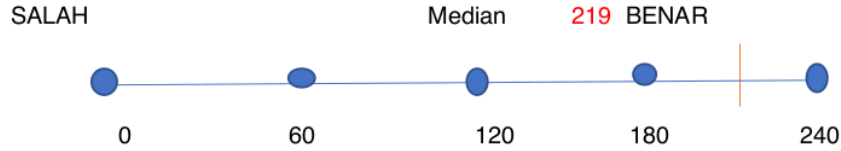
$$\text{Skor yang didapat} = 219 \times 1 = 219$$

$$\text{Median} = (\text{nilai maks} - \text{nilai min}) / 2 + \text{nilai min} = 120$$

$$\text{Kuadran 1} = (\text{nilai min} + \text{median}) / 2 = 60$$

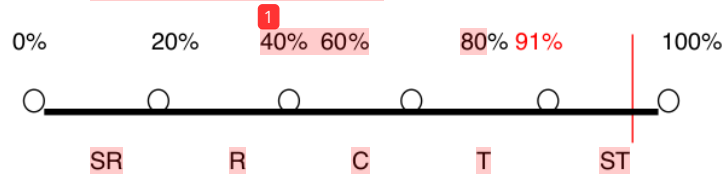
$$\text{Kuadran 2} = (\text{nilai maks} + \text{median}) / 2 = 180$$

Jika didistribusikan pada garis konstinum, maka terlihat posisi aspek kognitif pada kelompok, sebagai berikut



1 Berdasarkan data diperoleh total skor 63 maka untuk mengetahui prosentase skor dapat dihitung sebagai berikut

$$\text{Total skor/ skor maks} \times 100\% = 219/240 \times 100\% = 91\%$$



1 Keterangan :

SR	: Sangat Rendah	= Angka 0% - 20%
R	: Rendah	= Angka 21% - 40%
C	: Cukup	= Angka 41% - 60%
T	: Tinggi	= Angka 61% - 80%
ST	: Sangat Tinggi	= Angka 81% - 100%

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai posttest yang menunjukkan prosentase sebesar 91 % atau kategori tinggi.

Berdasarkan hasil dari perhitungan mengenai penanganan pasca panen menunjukkan angka 91 % dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukannya penyuluhan. Sehingga kedepannya petani mampu melakukan perubahan pola tanam monokultur menjadi tumpangsari.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Proses penanganan pasca panen bawang merah untuk benih yang sesuai dengan SOP yaitu, terdiri dari proses pengeringan, pengikatatan, sortasi dan grading, serta kegiatan pengeringan lanjutan dan juga penambahan dolomit dapat ditingkatkan dengan kegiatan penyuluhan yang sesuai menggunakan media dan metode yang sesuai
2. Rancangan penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah di Gapokotan Sari Agung Desa Pujon Kidul. Tujuan penyuluhan yaitu peningkatan sebesar 15% pengetahuan petani, serta diketahui tingkat sikap dan keterampilan petani. Sasaran penyuluhan sebanyak 20 orang. Materi penyuluhan penanganan pasca panen bawang merah. media penyuluhan folder, video tutorial, benda sesungguhnya. metode yang digunakan yaitu diskusi kelompok, anjungsana, ceramah dan demonstrasi cara. Menyiapkan LPM, synopsis, daftar hadir, dan juga berita acara.
3. Hasil evaluasi pada aspek pengetahuan pre test termasuk dalam tingkat menilai (68%) sedangkan nilai post test termasuk dalam tingkat menciptakan (88%) Adapun peningkatan pengetahuan yaitu sebesar 20%, aspek sikap termasuk dalam tingkat tanggung jawab tingkat (83%) dan keterampilan petani dalam tingkat problem sloving (91%).

5.2 Saran

1. Kepada petani di desa pujon kidul kecamatan pujon kabupaten malang agar dapat menerapkan kegiatan penanganan pasca panen bawang merah secara baik dan benar sehingga dapat mengoptimalkan potensi bawang merah. Pada akhirnya nanti petani akan memperoleh peningkatan penghasilan dan memperkecil pengeluaran budidaya bawang merah

2. Kepada instansi terkait, dapat digunakan untuk tambahan informasi dalam penetapan implementasi penyuluhan dilapangan, khususnya dlam kegiatan penganan pasca panen bawag merah
3. Kepada kampus Politeknik embangunan Pertanian Malang diharapkan dapat dikenal secara luas sebagai institusi yang ilmunya dapat diterapkan mahasiswa dilapangan pada masa yang akan dating
4. Kedepan penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan penelitia berikutnya. Pada penelitian mendatang dapat dikaji mengenai variabel lain yang berhubungan dengan kegiatan penganan pasca panen bawnag merah

Rancangan Penyuluhan Penanganan Pasca Panen Untuk Benih Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Di Kelompok Tani Sari Agung Desa Pujon Kidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	3%
2	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	3%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
4	id.123dok.com Internet Source	1%
5	jurnal.unswagati.ac.id Internet Source	1%
6	bali.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
7	docplayer.info Internet Source	1%
8	jurnal.unitri.ac.id Internet Source	<1%

repository.pertanian.go.id

9	Internet Source	<1 %
10	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
11	blog.umy.ac.id Internet Source	<1 %
12	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
13	jurnal.untad.ac.id Internet Source	<1 %
14	vdokumen.com Internet Source	<1 %
15	media.neliti.com Internet Source	<1 %
16	ejurnal.budiutomomalang.ac.id Internet Source	<1 %
17	www.kampustani.com Internet Source	<1 %
18	jtp.ub.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
20	pt.scribd.com Internet Source	<1 %

21	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
22	repository.umy.ac.id Internet Source	<1 %
23	www.scribd.com Internet Source	<1 %
24	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1 %
25	repository.unmuhpnk.ac.id Internet Source	<1 %
26	Sitti Nurul Aini. "UPAYA PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK HORTIKULTURA DI DESA BALUNIJUK, KECAMATAN MERAWANG KABUPATEN BANGKA", Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung, 2018 Publication	<1 %
27	jurnal.stiks-tarakanita.ac.id Internet Source	<1 %
28	journal.unisa-bandung.ac.id Internet Source	<1 %
29	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
30	www.researchgate.net Internet Source	<1 %

31

dedisuherman.wordpress.com

Internet Source

<1 %

32

Pemta Tiadeka, Desty Muzarofatus Solikhah, Maulidatul Karimah. "Identifikasi Kimia Serta Gambaran Pengetahuan Siswa Terhadap Boraks, Formalin dan Rhodamine-B Pada Jajanan Di SMA Muhammadiyah 1 Gresik", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2022

Publication

<1 %

33

adoc.pub

Internet Source

<1 %

34

distanbun.ntbprov.go.id

Internet Source

<1 %

35

Submitted to Politeknik Negeri Jember

Student Paper

<1 %

36

library.unisma.ac.id

Internet Source

<1 %

37

docobook.com

Internet Source

<1 %

38

journal.unimma.ac.id

Internet Source

<1 %

39

dindadwinoviyanti.wordpress.com

Internet Source

<1 %

40

pdfcoffee.com

Internet Source

<1 %

41	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
42	repository.helvetia.ac.id Internet Source	<1 %
43	repository.usu.ac.id Internet Source	<1 %
44	arfiyantoakhmad.wordpress.com Internet Source	<1 %
45	batikhonest.blogspot.com Internet Source	<1 %
46	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
47	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1 %
48	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	<1 %
49	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
50	es.scribd.com Internet Source	<1 %
51	ojs.unud.ac.id Internet Source	<1 %
52	Submitted to Sultan Agung Islamic University	

<1 %

53

Yunita Ariyastuti, Fitri Yuliawati. "IDENTIFIKASI MISKONSEPSI IPA MENGGUNAKAN SOAL ESAI BAGI SISWA CERDAS ISTIMEWA DI SD MUHAMMADIYAH CONDONGCATUR SLEMAN", Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar), 2017

Publication

<1 %

54

www.tandfonline.com

Internet Source

<1 %

55

Azizah Zakiah, Ardhian Ekawijana, Eka Angga Laksana. "Implementasi Metode Action Research untuk Peningkatan Daya Saing Umkm Melalui E-Commerce", JURNAL PENELITIAN KOMUNIKASI DAN OPINI PUBLIK, 2019

Publication

<1 %

56

Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II

Student Paper

<1 %

57

Submitted to Universitas Bengkulu

Student Paper

<1 %

58

putrakonawe82.wordpress.com

Internet Source

<1 %

59

repo.unand.ac.id

Internet Source

<1 %

60	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
61	Putri Omelia, Sri Suharyati, Akhmad Dakhlan, Madi Hartono. "PERFORMA KUANTITATIF KAMBING SABURAI JANTAN PADA KELOMPOK PENGEMBANGAN TERNAK KAMBING SABURAI DI KECAMATAN SUMBEREJO KABUPATEN TANGGAMUS", Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals), 2023 Publication	<1 %
62	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
63	core.ac.uk Internet Source	<1 %
64	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
65	inovasipendap.wordpress.com Internet Source	<1 %
66	jurnal.polbangtanmalang.ac.id Internet Source	<1 %
67	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
68	distan.jogjaprovo.go.id Internet Source	<1 %

69	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
70	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	<1 %
71	stikespanakkukang.ac.id Internet Source	<1 %
72	wartahortikultura.blogspot.com Internet Source	<1 %
73	I Gusti Ayu Mitha Purnama Sari. "PENGEMBANGAN DESA WISATA DALAM PERSPEKTIF COMMUNITY BASED TOURISM (CBT)", Aplikasi Administrasi: Media Analisa Masalah Administrasi, 2020 Publication	<1 %
74	anandanurri.blogspot.com Internet Source	<1 %
75	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
76	jurnal.um-tapsel.ac.id Internet Source	<1 %
77	retizen.republika.co.id Internet Source	<1 %
78	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %

79	www.wilayahindonesia.com Internet Source	<1 %
80	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
81	journal.trunojoyo.ac.id Internet Source	<1 %
82	jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
83	karya-ilmiah.um.ac.id Internet Source	<1 %
84	p2k.kahuripan.ac.id Internet Source	<1 %
85	travel.tribunnews.com Internet Source	<1 %
86	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
87	balitsa.litbang.pertanian.go.id Internet Source	<1 %
88	ejournal.upi.edu Internet Source	<1 %
89	infoasapcair.blogspot.com Internet Source	<1 %
90	papewjew.blogspot.com Internet Source	<1 %

91	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
92	slideplayer.info Internet Source	<1 %
93	www.neliti.com Internet Source	<1 %
94	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
95	zukhrufarisma.wordpress.com Internet Source	<1 %
96	Dina Lesmana, Margareta Margareta. "Tingkat Pengetahuan Petani Padi Sawah (Oryza sativa L.) Terhadap Pertanian Organik di Desa Manunggal Jaya Kecamatan Tenggarong Seberang", Jurnal Pertanian Terpadu, 2017 Publication	<1 %
97	Dwiyantoro Dwiyantoro. "Analisis dan Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Smart Library AMIKOM Resource Centre dengan Metode Pieces Framework", Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi, 2019 Publication	<1 %
98	Endrik Nurrohman, Abdulkadir Rahardjanto, Sri Wahyuni. "STUDI HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH	<1 %

DENGAN KANDUNGAN C-ORGANIK DAN ORGANOPHOSFAT TANAH DI PERKEBUNAN COKELAT (*Theobroma cacao* L.) KALIBARU BANYUWANGI", *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 2018

Publication

99

Ida Zumrotul Badriyah, Yus Darusman, Hatma Heris Mahendra. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA", *PIWURUK: Jurnal Sekolah Dasar*, 2022

Publication

100

Susan Carolina Labatar, Nurtania Sudarmi, Sonya Santia Asaribab. "Peningkatan Pengetahuan Peternak tentang Fermentasi Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) sebagai Pakan Alternatif Ternak Babi", *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2021

Publication

101

brg.go.id
Internet Source

Internet Source

102

de.slideshare.net
Internet Source

Internet Source

103

digilib.uns.ac.id
Internet Source

Internet Source

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

104	dspace.uui.ac.id Internet Source	<1 %
105	dwinoviianti.wordpress.com Internet Source	<1 %
106	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
107	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
108	gdmorganic.com Internet Source	<1 %
109	jacobwmadness.com Internet Source	<1 %
110	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	<1 %
111	jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id Internet Source	<1 %
112	monevstudio.org Internet Source	<1 %
113	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
114	repository.ft.uniska-kediri.ac.id Internet Source	<1 %
115	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %

116	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
117	rohmatzarman.com Internet Source	<1 %
118	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
119	smujo.id Internet Source	<1 %
120	S Widono, Hadiwiyono, S H Poromarto, Supyani, N Wahyuni. "Sensitivity of bulb tissue section for detection of Fusarium causes Moler disease of shallot", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022 Publication	<1 %
121	ejournal.iainbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
122	id.scribd.com Internet Source	<1 %
123	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
124	Lamria Situmeang, Sulistiyani Sulistiyani, Theresia Febriana Christi Tyas Utami. "FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU DI WILAYAH PUSKESMAS KOTA YAPEN SERUI", JURNAL KEPERAWATAN TROPIS PAPUA, 2020	<1 %

125

bagawanabiyasa.wordpress.com

Internet Source

<1 %

126

dr-suparyanto.blogspot.com

Internet Source

<1 %

127

unimuda.e-journal.id

Internet Source

<1 %

128

www.anakagronomy.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off