

**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA PRODUKTIF**

**PENERAPAN TEKNOLOGI IRIGASI MIKRO UNTUK KEGIATAN
PRODUKSI BAWANG MERAH DI LAHAN LEBAK PEMATANG**



OLEH

KETUA : IR.K.H.ISKANDAR, M.SI.
ANGGOTA : 1. PROF.DR. DANIEL SAPUTRA, M.S.A.ENG
2. PROF.DR.IR TAMRIN, M.SI
3. IR. R.MURSIDI, M.SI.
4. FARRY APRILIANO HASKARY, STP., M.SI.
5. PROF.DR.MOMON SODIK IMANUDIN, M.SC.
6. DR.PUSPITAHATI, S.TP., M.SI.

Dibiayai oleh:
Anggaran DIPA Badan Layanan Umum
Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2023
SP DIPA-023.17.2.677515/2023, tanggal 10 Mei 2023
Sesuai dengan SK Rektor
Nomor 0005/UN9/SK.LP2M.PM/2023
tanggal 20 Juni 2023

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
T.A. 2023

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA PODUKTIF

1. Judul :
2. Ketua Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : IR.K.H.ISKANDAR,M.SI.
 - b. NIP / NIDN : 196211041990031002/0004116202
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Fakultas : Pertanian
 - e. Jurusan : Teknologi Pertanian
3. Anggota Pelaksana, Mahasiswa dan Alumni:

No	Nama	NIDN/NIDK/NIM
1	Prof.Dr. Daniel Saputra, M.S.A.Eng	0009085802
2	Prof.Dr.Ir Tamrin, M.Si	0018096502
3	Farry Apriliano Haskary, S.Tp.,M.Si	0014047607
4	Ir.R.Mursidi, M.Si.	0012126012
5	Prof.Dr.Momon Soddik Imanuddin	0031107101
6	Dr.Puspitahati, S.Tp.,M.Si.	0015087901
7	Carlo Kevin	0521282025052
8	Rivaldo Simanjourang	05021282025041
9	Aldi Saputra	0521282025057
10	Siti Bulan Asri Ramadhani	05021282126039
11	Gunadiantono	05021182126010
12	Tiara Meita Sari	05021282126019
13	Asi Silaningsih	05021182025011
14	Yusuf Darmo Abdi Kristanto	05021282025054

4. Jangka Waktu Kegiatan : 5 (lima) bulan
5. Model Kegiatan : Pengabdian kepada Masyarakat **Skema Produktif**
6. Metode Pelaksanaan : Pemberdayaan petani/masyarakat
7. Iptek yang digunakan : Teknologi Irigasi mikro (sistem irigasi tetes)
8. Khalayak Sasaran : Kelompok Tani/PKK
9. Target Luaran : Artikel Ilmiah/Jurnal, Laporan PL 8 mahasiswa
9. Sumber Biaya : Dipa Unsri : Rp.15.000.000,00

Inderalaya, Desember 2023
Ketua Pelaksana,



Mengetahui,
Dekan Fakultas,

Prof.Dr.Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 19641229199011001

Menyetujui,
Ketua LPPM,

Ir.K.H.Iskandar, M.Si.
NIDN. 0004116202

Samsuryadi. S.Si., M.Kom.,Ph.D.
NIP 197102041997021003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan petunjuk-Nya pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan penyusunan laporannya dapat diselesaikan.

Desa Arisan Jaya merupakan salah satu kawasan di Kabupaten Ogan ilir yang memiliki potensi di bidang pertanian. Usaha yang layak dikembangkan di bidang pertanian, antara lain, produksi sayur-sayuran, seperti cabe merah dan cabe rawit khususnya, dan tanaman pangan sebagai kebutuhan pokok, yaitu Padi. Namun hingga saat ini, kendala utama yang sering dijumpai adalah terbatasnya air di musim kemarau, dan kelebihan air di musim penghujan sehingga pada musim hujan sebagian besar kawasan pertanian tergenang air. Salah satu alternatif penyelesaian masalah di musim kemarau, antara lain menerapkan sistem irigasi tetes di permukaan menggunakan drip tape untuk memproduksi Bawang merah. Di dalam penerapannya diperlukan pembinaan keterampilan yang telah dilaksanakan oleh Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya bersama-sama dengan beberapa Dosen di program Studi Teknik Pertanian dan Program Studi Ilmu Tanah serta beberapa mahasiswa dari Program Studi Teknik Pertanian yang melaksanakan Praktek Lapangan untuk penyelesaian salah satu tugas akhir di Program Stara-1 , dan hasilnya disajikan di dalam laporan ini.

Pada Kesempatan yang baik ini, disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kepala Desa Arisan Jaya beserta perangkat Desa Arisan Jaya atas bantuan fasilitas yang diberikan dan bantuannya dalam mengerahkan khalayal sasaran pada setiap kegiatan.
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya dan Ketua Unit Pengabdian kepada Masyarakat dan Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
4. Tim Dosen Pembimbing Praktek Lapangan

Demikianlah, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat di Desa Arisan Jaya dalam mengembangkan teknologi produksi Bawang merah di Kabupaten Ogan Ilir untuk mendukung peningkatan kesejahteraan petani dan pendapatan daerah..

Indralaya, November 2023

Tim pelaksana kegiatan,

FAKTA INTEGRITAS KETUA PENGABDIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ir. K.H.Iskandar, M.Si.
NIP/NIDN/NIDK : 196211041990031002/0004116202
Fakultas : Pertanian
Program Studi : Teknik Pertanian

Bekerjasama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) dalam rangka melaksanakan pengabdian yang berjudul : **“Penerapan Teknologi Irigasi Mikro untuk Produksi Bawang Merah di Lahan Lebak Pematang.”** dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tidak akan melakukan praktik Korupsi, Kolusi dan Nepotisme dalam pelaksanaan pengabdian dan penggunaan bantuan dana pengabdian dari LPPM;
2. Memiliki komitmen, kemampuan dan kesanggupan untuk memberikan hasil terbaik dalam pelaksanaan pengabdian sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh LPPM;
3. Laporan pengabdian berjudul **“Penerapan Teknologi Irigasi Mikro untuk Produksi Bawang Merah di Lahan Lebak Pematang”**, yang diusulkan bersifat original dan belum mendapat sumber pendanaan lain;
4. Telah sesuai dengan kualifikasi dalam panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya tahun 2023.

Demikian pakta integritas ini saya buat, dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menanggung segala risiko sesuai ketentuan yang berlaku.

Indralaya, November 2023

Yang membuat pernyataan,



Ir.K.H.Iskandar, M.Si.
NIP. 196211041990031002

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Fakta Integritas.....	iii
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Luaran Kegiatan.....	2
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Tahapan Pemecahan Masalah.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Bawang merah.....	5.
2.2. Sistem Irigasi Mikro untuk Tanaman Bawang Merah.....	6
2.3. Pengelolaan Irigasi.....	6
BAB III. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN	
3.1. Tempat dan waktu.....	7
3.2. Khalayak sasaran dan Personalia Kegiatan	7
3.3. Materi Kegiatan	7
3.4. Metode Evaluasi	7
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
3.1. Peserta Kegiatan.....	8
3.2. Realisasi Pemecahan Masalah.....	8
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	13
5.2. Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Sosialisasi program kegiatan di Kantor Desa (1a) dan Sosialisasi rencana kegiatan di lahan percontohan (Gambar 1b)...	8
Gambar 2. (a) Pembersihan lahan sebelum diolah, (b) Pengolahan tanah untuk penyiapan lahan, (c) Penyiapan bibit Bawang merah sebelum ditanam, (d) Penanaman bibit Bawang merah.....	9
Gambar 3. Kondisi air yang digunakan untuk sumber air irigasi.....	10
Gambar 4. unit pengolahan air untuk mengatasi kekeruhan air dan pH air yang rendah.....	10
Gambar 5. Kondisi lahan sebelum diolah.....	10
Gambar 6. Kondisi lahan setelah diolah dan dibentuk bedeng tanam.....	10
Gambar 7. Kondisi pertumbuhan bawang merah 2 minggu setelah tanam pada (2 MST).....	11.
Gambar 8. Kondisi pertumbuhan Bawang merah umur 4 MST	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Personalia pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.....	16
2. Surat Tugas melaksanakan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.....	19
3. Daftar hadir khalayak sasaran pada sosialisasi program kegiatan.....	20
4. Dokumentasi beberapa kegiatan pengabdian kepada Masyarakat.....	21

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Desa Arisan Jaya termasuk daerah administratif Kecamatan Pemulutan Barat, Kabupaten Ogan Ilir. Sebagian besar mata pencaharian penduduknya dari usaha pertanian, peternakan, dan bekerja sebagai buruh bangunan tidak tetap di perkotaan, hanya sebagian kecil yang menjadi pegawai negeri. atau bekerja di perkantoran.

Jika dilihat dari topografinya, Desa Arisan Jaya terletak di daerah dataran rendah yang luas dan relatif landai, maka pada musim hujan banyak terbentuk kawasan lebak pematang yang dimanfaatkan untuk budidaya tanaman padi. Namun banjir yang terjadi hampir setiap tahun hampir merata di seluruh kawasan sulit didrainase hingga saat ini. Kemudian pada musim kemarau atau sekitar Mei hingga November muka air tanah turun drastis, sumber-sumber persediaan air untuk irigasi pHnya sangat rendah, sekitar 3,9 hingga 5,5. Meskipun demikian, Petani tetap memanfaatkan lahan tersebut untuk bertanam sayuran-sayuran, seperti tanaman Cabe merah keriting dengan harapan dapat menambah penghasilannya. Masalah penyediaan air untuk irigasi juga disebabkan penggunaan combor yang boros pemakaian air, sehingga penggunaan air di embung-embung secara berlebihan dapat mempercepat penurunan pH air.

Masalah kesulitan air untuk budidaya tanaman sayuran telah dicobaatasi melalui beberapa program kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Pelaksana dari LP2M Universitas Sriwijaya, antara lain Program kegiatan penerapan pot irigasi vakum pada sistem irigasi bawah permukaan. Namun teknologi irigasi tersebut merupakan kegiatan perintis dan khusus ditujukan untuk budidaya tanaman sayuran di lahan pekarangan yang sempit. Kemudian jenis *emitter point source* yang digunakan tidak praktis jika diterapkan di lahan yang luas. Oleh karena itu perlu diintrodusir sistem irigasi mikro yang cukup praktis, dan murah, seperti irigasi tetes menggunakan *drip-tape*.. Kenyataannya karena kebutuhan keluarga yang terus meningkat, maka petani terus berusaha menambah penghasilannya dengan cara memanfaatkan lahan lebak pematang di sekitar pemukimannya untuk menanam tanaman Sayuran, seperti Tanaman Cabe merah dan Cabe Rawit.

Pemanfaatan lahan rawa lebak untuk tanaman sayuran merupakan pilihan yang strategis karena lahan rawa lebak mempunyai potensi dan prospek besar sebagai sumber pangan nasional untuk mengimbangi penciptaan lahan produktif di pulau Jawa yang dialihfungsikan untuk pembangunan sektor non pertanian (Yasin *et.al.*, 2019). Pemanfaatan lahan lebak pematang dan sistem irigasi mikro menggunakan *drip tape* untuk budidaya Bawang merah telah dipelajari dengan kebutuhan air sekitar 0,6 liter per tanaman dengan interval irigasi 1 hari dapat menghasilkan sekitar 170,36 gram per tanaman (Iskandar *et al.*, 2015).

1.2. Tujuan dan Luaran Kegiatan

1.2.1. Tujuan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat, khususnya petani dan kelompok PKK dalam penguasaan teknologi irigasi mikro untuk produksi budidaya Bawang merah di lahan lebak pematang.

Setelah kegiatan berakhir IPTeks yang telah dikuasai petani dapat diterapkan di lahan miliknya untuk budidaya tanaman Bawang Merah atau jenis tanaman sayuran yang lainnya sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan penghasilannya. Penerapan teknologi irigasi mikro dalam skala luas yang sesuai dengan lahan dan peruntukannya dapat mendukung usaha program pemerintah dalam pemanfaatan lahan potensial dan peningkatan ekonomi daerah. Luaran kegiatan berupa laporan PL mahasiswa dan Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.

1.2.2. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang akan diperoleh setelah kegiatan dilaksanakan, antara lain:

- Khalayak sasaran dan sebagian masyarakat di sekitarnya memiliki keterampilan memanfaatkan sekam padi (limbah penggilingan gabah) untuk membuat arang sekam dengan teknologi sederhana.
- Khalayak sasaran dan sebagian masyarakat di sekitar dapat memanfaatkan arang sekam untuk kegiatan produksi sayur-sayuran yang bernilai ekonomi tinggi.
- Mahasiswa yang mengikuti kegiatan pengabdian produktif ini dapat menyelesaikan kegiatan praktek lapang sebagai bagian dari tugas akhir di program S1.

- Hasil dari kegiatan sebagian dapat dimanfaatkan untuk menambah atau memperkaya media proses pembelajaran.

1.3. Perumusan Masalah

Kendala utama utama di dalam pemanfaatan lahan lebak pematang di musim kering adalah keterbatasan air tersedia. Kemudian perlu diusahakan jenis tanaman sayuran yang lainnya sebagai pilihan yang dapat menguntungkan petani.

Teknologi penyediaan air untuk usaha produksi tanaman sayuran di lahan lebak pematang menjadi salah satu program prioritas pada periode musim kering. Oleh karena itu perlu dicarikan teknologi irigasi tepat guna yang murah dan mudah dioperasikan oleh petani, seperti teknologi irigasi mikro menggunakan *drip-tape*. Sistem irigasi tersebut telah dipelajari penggunaannya di lahan lebak pematang untuk untuk produksi Bawang merah (Iskandar *et al.*, 2015).

1.4. Tahapan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah diawali dengan kegiatan survey sumber air irigasi dan kondisi lahan, pemilihan dan penerapan sistem irigasi hemat air, murah dan mudah digunakan oleh petani, dan pemilihan komoditas sayuran yang bernilai ekonomi tinggi dan dapat diterapkan di lahan lebak pematang. Kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi kegiatan kepada khalayak sasaran yang mencakup: cara penyiapan sumber air irigasi, cara instalasi dan penggunaan sistem irigasi tetes menggunakan *drip-tape*, serta tahapan produksi Bawang merah.

Air irigasi berasal dari saluran air mengalir melalui Desa Arisan Jaya. Pada musim kemarau, air di saluran sangat dangkal, keruh dan sangat asam (pH sekitar 3,5). Kemudian teknologi irigasi mikro yang ditetapkan adalah sistem irigasi tetes menggunakan drip tape karena dapat menghemat pemakaian air, murah dan mudah digunakan oleh petani. Komoditas sayuran yang dibudidayakan adalah Tanaman Bawang merah karena dapat tumbuh baik di lahan lebak pematang. Bawang merah termasuk komoditas jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi, ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani maupun potensinya sebagai penghasil devisa negara (BPS, 2015). Selanjutnya diadakan sosialisasi kepada khalayak sasaran tentang cara instalasi dan pemakaian sistem irigasi menggunakan drip tape, dan tahapan produksi Bawang. Tahapan kegiatan produksi Bawang merah meliputi: penyediaan sumber air irigasi, penyiapan lahan, instalasi

irigasi tetes menggunakan drip tape, penyiapan bibit Bawang merah, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan penanganan hasil panen

Dalam rangka transfer teknologi irigasi di lahan lebak pematang akan diikutsertakan beberapa Dosen, dan beberapa mahasiswa yang telah mendapat bekal Iptek tersebut selama masa perkuliahan. Mahasiswa yang diikutsertakan mengemban misi akademis untuk melaksanakan Praktek Lapang sebagai salah satu tugas akhir untuk menyelesaikan studi jenjang S1 di Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Bawang Merah

Tanaman Bawang Merah (*Alium ascalonicum* L) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, dengan laju konsumsi 2,36 hingga 2,76 kg/ kapita/tahun. Produktivitas bawang merah di Indonesia tergolong masih rendah, dalam sepuluh tahun terakhir (tahun 2000-2009) rata rata produktivitas bawang merah nasional hanya sekitar 9,24 ton/ha, jauh dibawah potensi produksi yang berada diatas 20 ton/ha. (Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas, 2013). Produksi bawang merah tahun 2012 sebanyak 960.072 Ton. Kemudian dari nilai produksi tersebut sebagian besar (77%) berasal dari wilayah Jawa dan Bali; 10,7% berasal dari Nusatenggara dan sisanya terdistribusi di wilayah Sumatera, Kalimantan, dan lainnya. Dari sejumlah produksi di Wilayah Jawa dan Bali tersebut, sebanyak 51,4% dari Jawa Tengah, selanjutnya Jawa Timur (30%), Jawa Barat (16%), selebihnya berasal dari DIY, Banten dan Bali (Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas, 2014).

Penanaman bawang merah di Pulau Jawa dan Bali, sebagian besar di lahan bekas sawah yang dilakukan sekitar pertengahan musim kemarau. Di daerah luar Jawa dan Bali, penanaman bawang merah sebagian besar di lakukan di lahan kering. Pemanfaatan di lahan sub-optimal (bekas rawa) sebagian telah dilakukan, seperti di Provinsi Riau dan Kalimantan Tengah. Namun, masih terjadi kesenjangan pasokan hasil produksi pada bulan-bulan tertentu (*off season*), dan pasokan terendah pada bulan Juli hingga Agustus yang bertepatan dengan tingkat permintaan yang tinggi. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab harga melambung tidak terkendali, hingga 300% (Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas, 2013).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2018) Produksi bawang merah di provinsi Sumatera Selatan mengalami peningkatan setiap tahun dimana pada tahun 2014 produksi bawang merah 151 ton/tahun, pada tahun 2015 produksi bawang merah meningkat menjadi 583 ton/tahun dan pada tahun 2018 produksi bawang merah meningkat drastis dengan mencapai angka 1.443 ton/tahun. Permasalahannya peningkatan produksi bawang merah dan ketersediaan bawang merah tidak seimbang dengan permintaan dan kebutuhan konsumen (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2019).

2.2. Sistem Irigasi Mikro untuk Tanaman Bawang Merah

Irigasi atau pemberian air termasuk salah satu kegiatan penting di dalam budidaya tanaman bawang merah. Sistem irigasi yang diterapkan cukup beragam, diantaranya irigasi alur dan dengan cara menyiram menggunakan combor. Dari kedua metode tersebut ternyata menyebabkan banyak air yang terbuang atau tergolong boros pemakaian air karena perkolasi dan evaporasi. Sehingga perlu diusahakan dengan sistem irigasi yang lebih efisien, antara lain sistem irigasi tetes (Keller *et. al.*, 1990).

Sistem irigasi tetes (*drip irrigation*) merupakan sistem yang lebih efisien dan telah dicobakan pada beberapa negara untuk budidaya bawang bombay di lahan kering. Dari beberapa data yang diperoleh menunjukkan bahwa efisiensi irigasi tetes dapat mencapai 85 hingga 95%. Biaya instalasi sistem irigasi tetes dapat dihemat bila menggunakan selang polyethylene yang sudah dilengkapi dengan emitter pada jarak tertentu yang disebut *drip-tape*.

2.3. Pengelolaan Irigasi

Pengelolaan irigasi bertujuan untuk mendukung peningkatan produktivitas lahan dan penghematan pemakaian air. Di dalamnya ada dua aspek yang diperhatikan yaitu frekuensi irigasi yang dinyatakan sebagai interval irigasi, dan jumlah air yang harus diberikan. Jumlah air yang digunakan dan frekuensi pemberian air irigasi perlu diatur menurut kebutuhan air untuk tanaman, kapasitas tanah menahan air, dan kedalaman akar (Hansen *et. al.*,1979).

Sistem irigasi mikro dengan menggunakan *drip-tape* di lahan budidaya Bawang Merah telah dicobakan, dan dilaporkan bahwa jumlah dan interval suplesi irigasi, secara berturut-turut 0,6.liter per tanaman dengan interval 1 hari (Iskandar, *et.al.*, 2015).

BAB III. MATERI DAN METODE EVALUASI

3.1. Tempat dan waktu

Kegiatan telah dilaksanakan di Desa Arisan Jaya, Kecamatan Pemulutan Barat, kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Kegiatan persiapan dimulai bulan Agustus, dan pelaksanaan di lapangan dimulai bulan September hingga Desember 2023.

3.2. Khalayak Sasaran dan Personalia Pelaksana Kegiatan

Khalayak Sasaran berjumlah 15 orang yang terdiri dari petani penerap dini, pemuka masyarakat dan kelompok PKK. Personalia pelaksana kegiatan terdiri dari 6 Dosen Fakultas Pertanian, 9 mahasiswa dari Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

3.3. Materi Kegiatan

Materi kegiatan meliputi sosialisasi kegiatan untuk pengenalan teknologi irigasi mikro menggunakan drip tape, dan pengenalan teknologi produksi Tanaman Bawang merah. Dalam rangka mendukung efektifitas transfer teknologi dibuat petak percontohan budidaya Bawang merah yang dilengkapi dengan perangkat sistem irigasi tetes menggunakan *drip tape*.

3.4. Metode Evaluasi

Khalayak sasaran pada kegiatan ini diberikan kesempatan untuk ikut mengerjakan beberapa tahap kegiatan bersama-sama mahasiswa yang melaksanakan Praktek Lapang dan dosen pembimbing. Evaluasi terhadap perubahan masyarakat dilakukan tiga tahap, yaitu : 1) pada saat sosialisasi program kegiatan, 2) saat demonstrasi petak percontohan (demplot), dan 3) saat selesai kegiatan di lapangan. Evaluasi menggunakan metode diskusi, observasi, dan wawancara, serta hasil evaluasi dari khalayak sasaran sebagai evaluator eksternal pada kegiatan sosialisasi, demonstrasi dan evaluasi akhir.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Peserta Kegiatan

Peserta yang mengikuti kegiatan terdiri dari petani di Desa Arisan Jaya, Pemuka Masyarakat, dan Kelompok PKK yang berjumlah 15 orang. Peserta kegiatan didampingi oleh 4 orang Dosen dan 10 orang mahasiswa yang melaksanakan kegiatan Praktek Lapang dari program studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

4.2. Realisasi Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah ditempuh melalui kegiatan 1) sosialisasi program kerja dan bimbingan teknis, 2) pemantuan hambatan yang dijumpai, dan 3) evaluasi hasil kegiatan.

4.2.1. Sosialisasi program kerja.

Sosialisasi program kegiatan dilakukan di Balai Desa, dan dilanjutkan di Lapangan (Gambar 1). Kegiatan dimaksudkan untuk mengenalkan program kegiatan, tujuan dan manfaat kegiatan, serta evaluasi terhadap respon masyarakat terhadap program kegiatan yang dilaksanakan. Pada kegiatan sosialisasi sebagian besar dihadiri oleh petani golongan penerap dini dan Perangkat Desa (Gambar 1a, dan Gambar1b).



Gambar 1. Sosialisasi program kegiatan di Kantor Desa (1a) dan Sosialisasi rencana kegiatan di lahan percontohan (Gambar 1b).

Pada saat sosialisasi didiskusikan pula tahapan program kegiatan yang mengikutsertakan Sembilan orang mahasiswa, empat diantaranya ikut serta dalam rangka melaksanakan Praktek Lapang. Respon masyarakat terhadap kegiatan cukup baik yang

dilihat dari antusiasnya untuk berpartisipasi mengerjakan kegiatan bersama-sama mahasiswa yang melaksanakan Praktek Lapang (Gambar 2).



(a)



(b)



Gambar 2. (a) Pembersihan lahan sebelum diolah, (b) Pengolahan tanah untuk penyiapan lahan, (c) Penyiapan bibit Bawang merah sebelum ditanam, (d) Penanaman bibit Bawang merah.

4.2.1. Hambatan yang dijumpai

Penerapan sistem irigasi mikro menggunakan drip tape cukup efisien. Irigasi diberikan pada sore hari selama 15 menit tergantung kondisi cuaca. Air yang digunakan per lubang tanam sekitar 375 ml cukup untuk meningkatkan kelembaban tanah di daerah perakaran (kandungan air setelah irigasi sekitar 35-40%).

Hambatan yang dijumpai selama kegiatan antara lain: kondisi air yang tersedia di sumbernya sangat keruh dan pHnya rendah, sekitar 3,5 (Gambar 5), adanya perubahan lokasi petak percontohan karena lahan yang direncanakan semula telah digunakan oleh petani untuk menanam Cabe, dan bibit Bawang merah yang disediakan tidak tahan simpan.

Kondisi air yang asam dan keruh (Gambar 3) telah diatasi dengan membuat pengolahan air skala kecil untuk memperbaiki kualitas air agar tidak mempengaruhi tanaman dan kinerja *drip tape*. Pengolahan air menggunakan bahan kimia untuk penjernihan air, dilengkapi tangki dan pompa air (Gambar 4). Hasil pengolahan air cukup jernih dan pHnya mendekati normal $\approx 6,5$.



Gambar 3. Kondisi air yang digunakan untuk sumber air



Gambar 4. unit pengolahan air untuk mengatasi kekeruhan dan pH air yang rendah.

Lahan petak percontohan belum pernah digunakan untuk budidaya tanaman dan cukup asam (pH 3,9-4,2), sehingga perlu waktu pembersihan cukup lama (Gambar 5).. Perbaikan mutu fisik tanah dilakukan dengan cara penggemburan tanah menggunakan bajak rotary dan selanjutnya dibentuk bedeng tanam (Gambar 6), pemberian arang sekam dan kapur dolomi dengan dosis 2 ton per hektar agar keasaman tanah mendekati sekitar 6,5.



Gambar 5. Kondisi lahan sebelum diolah



Gambar 6. Kondisi lahan setelah diolah dan dibentuk bedeng tanam

Bawang merah ditanam dengan jarak tanam dalam baris 15 cm dan jarak tanam di antara baris 20 cm. Berdasarkan jarak tanam tersebut, banyaknya rumpun bawang merah pada luas panen efektif 70% banyaknya rumpun Bawang merah mencapai sekitar 126.000 rumpun per hektar. Bibit tanaman Bawang merah yang disediakan cukup baik, tetapi harganya cukup mahal (Rp 105.000,00) termasuk ongkos kirim, dan tidak tahan simpan lebih dari 2 minggu. Penundaan waktu tanam karena membutuhkan proses pembenahan tanah pada tahap penyiapan lahan mengakibatkan penundaan tanam lebih dari 1 bulan. Bibit yang disimpan sebagian besar terserang jamur dan busuk. Bibit tanaman yang tampak telah terserang jamur (berwarna kehitaman) dianggap rusak dan dibuang. Namun bibit tanaman yang mengalami kerusakan fisiologis lainnya yang tidak tampak kasat mata hanya dapat dipantau setelah 1-2 minggu setelah ditanam di lahan. Bibit tanaman yang baik dapat tumbuh dan berkembang sekitar 70% (Gambar 7), dan nilai tersebut tergolong rendah. Oleh karena itu, di dalam kegiatan produksi tanaman bawang merah perlu dihindari penundaan waktu tanam. Alternatif yang lainnya untuk meminimumkan resiko kerusakan bibit sebelum dan sesudah ditanam antara lain dengan pemberian fungsida sebelum bibit disimpan. Fumigasi larutan thymol disarankan sebagai sebagai pengawet alami dan fungsida dapat digunakan sebagai pengganti metode yang ramah lingkungan untuk mengendalikan penyakit pascapanen pada tanaman yang disimpan jangka panjang dalam skala komersial (Sang *et.al.*, 2018).



Gambar 7. Kondisi pertumbuhan bawang merah 2 minggu setelah tanam (2 MST).

4.2.2. Hasil Evaluasi

Evaluasi telah dilakukan terhadap khalayak sasaran dan mahasiswa yang melaksanakan praktek lapang yang berhubungan dengan topic kegiatan pengabdian. Selama kegiatan dilakukan 3 kali evaluasi. Evaluasi terhadap khalayak sasaran mencakup perubahan

sikap, pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran setelah mengikuti seluruh kegiatan hingga produksi sayuran yang dihasilkan. Kemudian evaluasi terhadap mahasiswa mencakup disiplin kehadiran dan ketekunan berpartisipasi di seluruh kegiatan pengabdian termasuk melaksanakan praktek lapang secara mandiri.

Jumlah peserta yang aktif membuat dan memelihara plot percontohan sebanyak 12 orang, atau sekitar 80% . Tingkat pemahaman khalayak sasaran terhadap teknologi pemanfaatan arang sekam mencapai 90% dari 12 peserta yang aktif, sedangkan tingkat pemahaman operasi irigasi yang diterapkan hanya mencapai 70%. Jumlah khalayak sasaran yang tidak memenuhi target dari jumlah yang ditetapkan karena sebagian petani beralih profesi menjadi buruh harian di daerah lain untuk memenuhi nafkah keluarganya.

Khusus mahasiswa yang melaksanakan praktek lapang telah dievaluasi terhadap aktivitasnya di lapangan sebagai mitra khalayak sasaran untuk mencapai tujuan kegiatan, ketekunan melaksanakan praktek lapang, dan evaluasi terhadap penyusunan laporan praktek lapangan. Seluruh mahasiswa yang melaksanakan Praktek Lapang telah menyelesaikan 90% draft laporan Praktek Lapang.

Produksi tanaman Bawang merah belum dapat diukur dan disajikan di dalam laporan ini karena belum memasuki umur panen akibat penundaan waktu tanam. Penundaan waktu tanam disebabkan perubahan lokasi petak percontohan dan penyiapan ulang bibit Bawang merah akibat banyak yang telah rusak sebelum ditanam. Kondisi pertumbuhan bawang merah setelah 4 minggu dinilai cukup baik (Gambar 7). Produksi Bawang merah yang dibudidayakan dengan teknologi irigasi yang sama telah dilakukan, dan menunjukkan hasil 170,369 gram per rumpun (Iskandar et.al., 2015). Jika digunakan data produksi tersebut maka diperkirakan produksi Bawang merah dapat mencapai sekitar 15,02 ton/ha.



Gambar 8. Kondisi pertumbuhan Bawang merah umur 4 MST

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik setelah kegiatan dilaksanakan, antara lain:

- a) Khalayak sasaran sebagai mitra kegiatan menunjukkan respon yang cukup tinggi terhadap teknologi irigasi yang telah dicoba-terapkan, yang meliputi penyediaan sumber air bersih, instalasi sistem irigasi tetes menggunakan drip tape, dan seluruh tahapan produksi Bawang merah.
- b) Respon positif masyarakat di Desa Arisan Jaya ditunjukkan dari partisipasi aktifnya pada setiap kegiatan, diskusi, dan mengevaluasi sendiri hasil yang telah dikerjakan bersama-sama dengan mahasiswa pelaksana kegiatan Praktek Lapang.
- c) Kegiatan Praktek Lapang oleh beberapa mahasiswa cukup efektif karena sebagian dapat melanjutkan kajian yang berkaitan dengan topik kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bahan penelitian untuk pembuatan skripsi..

4.2. Saran

Dalam upaya penerapan teknologi irigasi yang dintroduksi untuk produksi Bawang merah perlu diprioritaskan penyediaan air bersih, dan pengadaan bibit tanaman Bawang merah yang dikembangkan sendiri dari benih dan perlakuan fumigasi pada bibit (umbi) Bawang merah ketika disimpan atau sebelum ditanam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2014. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2015. Distribusi Perdagangan Komoditas Bawang Merah Indonesia 2015. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- Direktorat Pangan dan Pertanian Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. Studi Pendahuluan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (Rpjmn) Bidang Pangan Dan Pertanian 2015-2019 . Penerbit Direktorat Pangan Dan Pertanian, Bappenas, Jakarta.
- Direktorat Sayuran dan Tanaman Obat. 2017. Pedoman Budidaya Bawang Merah Menggunakan Benih Biji. Direktorat Sayuran Dan Tanaman Obat. Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, Jakarta. 20 hal.
- Gopalakrishnan, T. R. 2007. Vegetables Crops. New India Publishing, India.
Gopalakrishnan, T. R. 2007. Vegetables Crops. New India Publishing, India.
- Hansen, V.E., O.W. Israelsen dan G.E. Stringham. 1986. *Dasar-Dasar dan Praktek Irigasi*. Terjemahan Endang. PT. Erlangga. Jakarta.
- Iskandar, K.H., Endo A.K., M. Ammar. 2015. Penentuan Jumlah dan Interval Suplesi Irigasi Tetes Menggunakan *Tape Drip* untuk Produksi Bawang Merah di Lahan Lebak Pematang (*Laporan Penelitian, tidak dipublikasikan*) . LP2M Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Iskandar, K.H. Daniel Saputra., dan Rizki Thirta Adhiguna. 2017. Penerapan Pot Irigasi Vakum Untuk Sistem Irigasi Tetes Di Bawah Permukaan Untuk Budidaya Tanaman Kailan. (*Laporan Pengabdian kepada Masyarakat tidak dipublikasikan*) . LP2M Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Keller, Jack and Rond D. Bliesner. 1990. Sprinkle and Trickle Irrigation. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Sang Hye Ji, Tae Kwang Kim, Young Soo Keum, and Se-Chul Chun. The Major Postharvest Disease of Onion and Its Control with Thymol Fumigation During Low-Temperature Storage. *Journal of mycobiology*. 2018; 46(3): 242–253.
- Yasin, Muhammad., Lelya Pramudyani, Aidi Noor, dan Retna Qomariah. 2019. Keragaan Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk KCl Di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, Vol. 22, No.3, November 2019: 275-284

LAMPIRAN

Lampiran 1. Personalia pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

1.1 Ketua Pelaksana kegiatan

Nama lengkap	Ir.K.H.Iskandar, MSi
NIP	196211041990031002
NIDN	0004116202
Tempat/tanggal lahir	Martapura, 04 November 1962
Jenis kelamin	Laki-laki
Agama	Islam
Alamat rumah	Jl . Sungai Hitam No.784 RT 012 RW 04 Kel.Kemang Manis, Ilir Barat II, Palembang
No.telp	Tidak ada
No.HP	082186615708
Email	khisk411@gmail.com kh.iskandar@fp.unsri.ac.id

Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	Program	Tahun lulus	Bidang Ilmu
Universitas Sriwijaya	S1	1988	Mekanisasi Pertanian/ Teknologi Pertanian
Institut Pertanian Bogor	S2	1997	Teknik Tanah dan Air/Teknik Pertanian

Pengalaman pengabdian kepada masyarakat

No	Judul	Posisi	Periode	Jumlah dana	Sumber dana
1	Kombinasi sistem irigasi pada budidaya hortikultura di lahan lebak di desa Pelabuhan Dalam , Kecamatan Pemulutan , Kabupaten Ogan Ilir.	Anggota	Juli-November 2009	5.000.000,00	DIPA UNSRI
2	Pembinaan dan percontohan pengolahan kunyit di Desa Kandis, Kecamatan Kandis II, Kabupaten Ogan Ilir.	Anggota	Juli-November 2009	5.000.000,00	DIPA UNSRI
3	Penerapan irigasi tetes sederhana untuk tanaman cabe dan sayuran di musim kemarau	Anggota	Mei-Desember 2012	Rp 6.000.000,00	DIPA UNSRI
4	Program Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Alat Pengeringan Buah Nanas Semi- mekanis melalui Kegiatan	Anggota	September- November 2013	6.000.000,00	DIPA UNSRI

	KKN Tematik di Desa Senuro Timur Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir				
5	Penerapan irigasi tetes modifikasi untuk produksi sayuran selada hijau di pekarangan, desa sukamulya	Ketua	Mei-Oktober 2015	7.000.000	DIPA UNSRI
6	Penerapanan irigasi tetes menggunakan tape drip untuk budidaya tanaman sayuran Kailan,Desa Arisan Jaya	ketua	Mei-Oktober 2016	7.000.000	DIPA UNSRI
7.	Penerapan pot irigasi pada sistem irigasi bawah permukaan untuk budidaya tanaman sayuran Kailan	Ketua	Mei-November 2017	10.700.000	DIPA UNSRI
8.	Aplikasi Dripline Modifikasi dan Regulator Suplai Air untuk Sistem Irigasi Bawah permukaan di Lahan Tanaman Sayur-Sayuran. (K.H.Iskandar , Daniel Saputra, Arjuna Neni Triana, Farry Aprilianto Haskari, dan Ary Hayati)	Ketua	November 2019	12.500.000	PNPB UNSRI
9.	Penerapan Irigasi Bawah Permukaan dan Roll-polybag untuk Produksi Tanaman Sayur-sayuran. (K.H. Iskandar , Daniel Saputra, Filli Pratama, dan Tamrin)	Ketua	Desember 2020	20.000.000	PNPB UNSRI
10.	Pemberdayaan Petani dalam Pemanfaatan Media Tanam Arang Sekam dan System Irigasi Bawah Permukaan untuk	Ketua	Desember 2021	18.000.000	PNPB UNSRI

	Produksi Tanaman Sayur-Sayuran di Pekarangan (K.H.Iskandar , Daniel Saputra, Tamrin, Fidel Harmanda Prima)				
--	--	--	--	--	--

Semua data yang saya isikan dan tercantum di dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Bila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, maka saya anggap menerima sanksi. Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, November 2023

Ir.K.H.Iskandar, M.Si
NIP 196211041990031002

1.2. Anggota pelaksana kegiatan

No	Nama	NIDN/NIM	Status akademik
1	Prof.Dr. Daniel Saputra, M.S.A.Eng	0009085802	Dosen
2	Prof.Dr.Ir Tamrin, M.Si	0018096502	Dosen
3	Farry Apriliano Haskary, S.Tp.,M.Si	0014047607	Dosen
4	Ir.R.Mursidi, M.Si.	0012126012	Dosen
5	Prof.Dr.Momon Soddik Imanuddin	0031107101	Dosen
6	Dr.Puspitahati, S.Tp.,M.Si.	0015087901	Dosen
7	Carlo Kevin	0521282025052	Mahasiswa
8	Rivaldo Simanjourang	05021282025041	Mahasiswa
9	Aldi Saputra	0521282025057	Mahasiswa
10	Siti Bulan Asri Ramadhani	05021282126039	Mahasiswa
11	Gunadiantono	05021182126010	Mahasiswa
12	Tiara Meita Sari	05021282126019	Mahasiswa
13	Asi Silaningsih	05021182025011	Mahasiswa
14	Yusuf Darmo Abdi Kristanto	05021282025054	Mahasiswa

Lampiran 2. Surat Tugas untuk melaksanakan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580059 Faksimili (0711) 580276
Laman : www.fp.unsri.ac.id, Email: dekan_fp@unsri.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor 7583/UN9.1.5/KP.6.i/2023

Berdasarkan surat Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor: 1203/UN9.1.5.5/KP/2023 tanggal 02 November 2023 perihal surat tugas kegiatan pengabdian, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya menugaskan Tenaga Pendidik dan Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya tersebut dibawah ini:

No.	Nama	NIP/NIK	Gol.	Jabatan
1.	Ir. KH. Iskandar, M.Si.	196211041990031002	III/c	Ketua
2.	Prof. Dr. Ir. Daniel Saputra, M.S., A.Eng.	195808091985031003	IV/e	Anggota
3.	Prof. Dr. Ir. Tamrin, M.Si.	196309181990031004	IV/d	Anggota
4.	Farry Apriliano Haskari, S.TP., M.Si.	197604142003121001	III/a	Anggota
5.	Ir. R. Mursidi, M.Si.	196012121988111002	IV/a	Anggota
6.	Prof. Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc.	197110311997021006	IV/b	Anggota
7.	Aldi Saputra	05021282025057	-	Mahasiswa
8.	Carlo Kevin	05021282025052	-	Mahasiswa
9.	Siti Bulan Asri Ramadhani	05021282126039	-	Mahasiswa
10.	Gunadiantono	05021182126010	-	Mahasiswa
11.	Tiara Meita Sari	05021282126019	-	Mahasiswa
12.	Asi Silaningsih	05021182025011	-	Mahasiswa
13.	Nyayu Siti Syaharani	05021282126022	-	Mahasiswa
14.	Rivaldo Simanjorang	05021282025041	-	Mahasiswa

sebagai **Tim Pelaksana** dalam kegiatan **Pengabdian Kepada Masyarakat** dalam bentuk **Pelatihan dan Bimbingan Teknis** dengan judul **“Penerapan Teknologi Irigasi Mikro untuk Produksi Bawang Merah di Lahan Lebak Pematang”**.

Kegiatan dilaksanakan pada:

hari, tanggal : Minggu, 12 November 2023

pukul : 10.00 s.d. 12.00 WIB

tempat : Desa Arisan Jaya, Kec. Pemulutan Barat Kab. Ogan Ilir

Demikianlah untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

07 November 2023
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Ir. Filii Pratama, M.Sc., (Hons.), Ph.D.
NIP. 196606301992032002

Tembusan :



1. Dekan FP Unsri (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan TP FP Unsri
3. Ketua Jurusan Tanah FP Unsri
4. Yang bersangkutan

Lampiran 3. Daftar hadir khalayak sasaran pada tahap sosialisasi program Kegiatan

**DAFTAR HADIR SOSIALISASI KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENERAPAN TEKNOLOGI IRIGASI MIKRO UNTUK KEGIATAN PRODUKSI
BAWANG MERAH DI LAHAN LEBAK PEMATANG
SKEMA PRODUKTIF**

No	NAMA	Tanda tangan
1	Sobri	1.
2	SANILBI	2.
3	AZIS	3.
4	PERI	4.
5	KABUL	5.
6	Rohmat	6.
7	Sudir	7.
8	Rama	8.
9	Mustakin	9.
10	Kasimkan	10.
11	Indra	11.
12	Bastari	12.
13	HARYATI	13.
14	HOKIA	14.
15	POTUNA	15.
16	ZULFI	16.
17	MARDIA	17.
18	MAIZA	18.
19		19.
20		20.
21		21.
22		22.
23		23.
24		24.
25		25.

Arisan Jaya, 22 Juli 2023
Mengetahui,
An. Kepala Desa
Sekretaris Desa



 HR. Sobri

Lampiran 4. Dokumentasi beberapa kegiatan pengabdian kepada Masyarakat

PENERAPAN TEKNOLOGI IRIGASI MIKRO UNTUK KEGIATAN PRODUKSI BAWANG MERAH DI LAHAN LEBAK PEMATANG
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA PRODUKTIF
DI DESA ARISAN JAYA, KECAMATAN PEMULUTAN BARAT
KABUPATEN OGAN ILIR

Tim Pelaksana Kegiatan

MAHASISWA PESERTA PRAKTEK LAPANG

ALIASAPUTRA	0201202020657
CALDI NEW	0201202020652
STEFANUS CAHAYANANDIAN	0201202020659
GABRIEL WINDO	0201202020650
TRISNA MITA LAM	0201202020655
AGUS LAMRONG	0201202020651
MELIA PUTRI CAHAYANI	0201202020653
WALIDU OMBASORONG	0201202020654
YUSUF ANINDY	0201202020654

FAKULTAS PERTANIAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023









Lembaga Penelitian
dan Pengabdian Masyarakat
UNIVERSITAS SRIWIJAYA



Budidaya Bawang Merah menggunakan Sistem Irigasi Tape Drip

Pelaksana: IR. KH. ISKANDAR M.Si

Pendahuluan

Air sering merupakan faktor pembatas bagi pertumbuhan tanaman, terutama di daerah kering. Penggunaan irigasi tetes pada tanaman bawang merah terbukti mampu memenuhi kebutuhan air pada zona akar, meningkatkan efisiensi penggunaan air dan meningkatkan penggunaan nitrogen. Tanaman bawang merah memiliki sistem perakaran yang dangkal dan sangat rentan terhadap hilangnya kelembaban dan nutrisi atas tanah sehingga irigasi atau pemupukan tambahan yang efisien harus disediakan untuk mempertahankan pertumbuhan.



Metode Pelaksanaan

Merajancang serta Melakukan Sosialisasi langsung terkait budidaya bawang merah menggunakan Drip Tape bersama Masyarakat Desa Arisan Jaya



Instalasi Alat



