

**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA DESA BINAAN**

**PENYULUHAN BUDIDAYA BASMATI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS
DAN PENDAPATAN PETANI PADI DI DESA ARISAN MUSI TIMUR
KECAMATAN BELIDA KABUPATEN MUARA ENIM**



OLEH

KETUA : Ir. Yulius, MM.

**ANGGOTA : 1. Dr. Agustina Bidarti, SP., M.Si.
2. Eka Mulyana, S.Pi., M.Si.
3. Dr. Yunita, SP., M.Si.
4. Dr. Selly Oktarina, SP., M.Si.
5. Yulian Junaidi, SP., M.Si.
6. M.Arbi, SP., M.Si
7. Dini Damayanthy, SP., M.Si.
8. Reshi Wahyuni, SP., M.Si.
9. Merna Ayu Sulastri, SP., M.Si.**

Dibiayai oleh: Dana PNBPF Unsrri pada DIPA FP Unsrri dengan
No SP DIPA : 023.17.2.677515/2022,
tanggal 17 November 2021

Sesuai dengan SK Dekan FP Unsrri Nomor 3715/UN9.1.5/PM/2022
tanggal 26 Juli 2022

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2023**

**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA DESA BINAAN**

**Penyuluhan Budidaya Padi Basmati
Untuk Meningkatkan Produktivitas dan
Pendapatan Petani Padi di Desa Arisan Musi Timur
Kecamatan Belida Kabupaten Muara Enim**



OLEH

KETUA : Ir. Yulius, MM.

**ANGGOTA : 1. Dr. Agustina Bidarti, SP., M.Si.
2. Eka Mulyana, SP., M.Si.
3. Yulian Junaidi, SP., M.Si.
4. Henny Malini, S.P., M.Si.
5. Yulian Junaidi, SP., M.Si.
6. Dini Damayanthi, SP., M.Si.
7. M. Huanza, SP., M.Si.
8. Reshi Wahyuni, SP., M.Si.
9. Merna Ayu Sulastri, SP., M.Si.**

ANGGOTA MAHASISWA

**1. Doris Saputra
2. Fadhul Rachman Fadjri
3. Muhammad Rian
4. Elizabeth Octa Pakpahan
5. Nimas Aisyah Putri
6. Alna Falentinna
7. Jabal Thoriq Siregar**

Dibiayai oleh: Dana PNBFP Unsri pada DIPA FP Unsri dengan
No SP DIPA : 023.17.2.677515/2022, tanggal 17 November 2021
Sesuai dengan SK Dekan FP Unsri Nomor 3715/UN9.1.5/PM/2022 tanggal 26 Juli 2022

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2023**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA DESA BINAAN

1. Judul : Penyuluhan Budidaya Padi Basmati Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim
2. Ketua Pelaksana
- a. Nama Lengkap : Ir. Yulius, M.M.
 - b. NIP/NIDN :: 195905071987101001
 - c. Jabatan Fungsional :: Lektor
 - d. Fakultas :: Pertanian
 - e. Jurusan :: Sosial Ekonomi Perikanan
3. Anggota Pelaksana, :
Mahasiswa dan Alumni :

No.	Nama	NIDN/NIDK/NIM
1.	Ir. Yulius, M.M.	0005075904
2.	Dr. Agustina Bidarti, S.P.,M.Si.	0012087707
3.	Eka Mulyana, S.P.,M.Si.	0014107709
4.	Yulian Junaidi, S.P.,M.Si.	0010076406
5.	Henny Malini, S.P.,M.Si.	0023047909
6.	Dini Damayanthi, S.P.,M.Sc.	1410079601
7.	M. Huanza, S.P.,M.Si.	0027109403
8.	Reshi Wahyuni, S.P., M.Si.	0203058001
9.	Merna Ayu Sulastri, S.P., M.Si.	199708122023212024
10.	Doris Saputra	05022682125012
11.	Fadhul Rachman Fadjri	05011182025008
12.	Muhammad Rian	05011282025063
13.	Elizabeth Octa Pakpahan	05011282025112
14.	Nimas Aisyah Putri	05011382025137
15.	Alna Falentina	05011282025035
16.	Jabal Thoriq Siregar	05011282025087

4. Jangka Waktu Kegiatan : 6 (enam) bulan
5. Model Kegiatan : Visitasi, Penyuluhan
6. Model Pelaksanaan : Pendampingan
7. Iptek yang digunakan : Metode Bioflok
8. Khalayak Sasaran : Petani Ikan Nila dan pemerintahan desa.

9. Target Luaran
10. Sumber Biaya

: Kuliah praktek dan Artikel Jurnal Pengabdian
: Dipa FP Unsri Rp. 7.000.000,-



Inderalaya, Desember 2023
Ketua Pelaksana,



Ir. Yulius, M.M.
NIP. 197708122008122001

Menyetujui
Ketua LPPM Unsri

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

RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan Judul “*Penyuluhan Budidaya Padi Basmati untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Padi di Desa Arisan Musi Timur Kecamatan Belida Kabupaten Muara Enim*”. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan petani di Desa Arisan Musi Timur tentang teknik budidaya Basmati yang baik dan benar, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat dan nilai tambah dari budidaya Basmati dalam hal kualitas dan nilai jual beras dan membantu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani melalui penggunaan teknik budidaya yang lebih efisien dan berkelanjutan. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa metode penyuluhan tatap muka, visitasi, pendampingan. Berdasar kegiatan didapat beberapa hal, sebagai berikut: Pertama, tingkat pengetahuan Kelompok Tani Arisan Musi Timur dalam pengetahuan umum tentang padi Basmati meningkat dari 46.80% ke 86.62%. Demikian juga untuk keterampilan dan sikap dalam teknik budidaya padi Basmati juga mengalami peningkatan dari hanya sebesar 58.52 % setelah diberi pemberlakuan materi dan praktek naik pada nilai rata-rata 88.82% yang masuk dalam kategori baik. Selain itu, kegiatan teknik pengembangan budidaya padi Basmati di Desa Arisan Musi Timur dapat menjadi penghasilan tambahan sehingga dapat menambah pendapatan sekaligus meningkatkan ekonomi kreatif anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Selain itu hasil kegiatan ini berupa draft artikel jurnal ilmiah nasional terakreditasi Sinta 4 dan HKI berupa Hak Cipta. Serta memenuhi target ekivalensi SKS dengan mata kuliah tertentu yang disetarakan sesuai dengan lamanya kegiatan (40 jam=1 sks).

Kata Kunci: Padi Basmati, Budidaya, Teknik, Kelompok tani.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah	2
1.3. Kerangka Pemecahan Masalah	3
1.4. Tujuan	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Budidaya Basmati	5
2.2. Potensi Pasar Beras Basmati	6
2.3. Pemilihan Varietas Padi Basmati dan Adaptasi Lokal	8
2.4. Peningkatan Produktifas dan Pendapatan	13
2.5. Desa Arisan Musi Timur	17
BAB 3. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN	
3.1. Metode Pelaksanaan	19
3.2. Khalayak Sasaran	20
3.3. Rancangan Evaluasi	20
BAB 4 .HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	
4. 1. Hasil Kegiatan	21
4. 2. Pembahasan dan Luaran Kegiatan	27
BAB 5. KESIMPULAN	
5. 1. Kesimpulan	30
5. 2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

BAB I. PENDAHULUAN

1. 1. Analisis Situasi

Desa Arisan Musi Timur termasuk dalam Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim, dan sejak tahun 2021 telah menjadi desa binaan Fakultas Pertanian Unsri dengan menurunkan beberapa doktor yang mempunyai keahlian sesuai yang dibutuhkan oleh masyarakat desa tersebut.

Desa Arisan Musi Timur merupakan desa yang terletak diantara sungai Belida dan sungai Musi, sehingga daerah ini merupakan lahan basah atau lebih dikenal dengan rawa lebak dan termasuk dalam kesatuan hidrologi ekosistem lebak (KHEL). Masyarakat desa ini untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari hari, mereka berusahatani sawa lebak yang dapat ditanam hanya sekali setahun, yaitu pada musim hujan, karena pada musim kemarau lahannya kering terutama pada bulan agustus, september dan oktober. Selain itu mereka juga mencari ikan baik di sungai musu maupun sungai belida. juga pada saat banjir dimana lahan mereka terendam berkisar 1,5 sampai dengan 2 m.

Disamping menanam padi, mencari ikan dan mereka juga memelihara itik petelur. dimana hasilnya berupa daging bebek dan telur itik. Namun demikian matapencarian ini dikerjakan masing- masing sesuai musim. Sebagai contoh kalau mereka mengusahakan padi, maka kegiatan mencari ikan, dan beternak itik terhenti, karena beternak itik mereka lepas liar, sehingga akan mengganggu pertumbuhan padi. pada saat air dalam yang ketinggiannya mencapai 2 meter, maka mereka hanya menangkap ikan dan kegiatan berusaha tani dan itik terhenti karena walaupun itik dipelihara tidak akan bertelur, karena kurang protein. Hal ini disebabkan itik tidak dapat menyelam untuk makan keong sawah.

Hasil dari pembinaan selama dua tahun terakhir bahwa untuk masalah itik, semuanya bisa diatasi, karena masyarakat sudah mampu untuk menetasakan itik dengan tingkat keberhasilan 85%. Masalah pakan mereka sudah bisa membuat pakan sendiri dengan campuran enceng gondok 50%, dedek 20 %, dan Keong sawah 30 % dengan digiling secara bersamaan dan bisa langsung diberikan kepada itik.

Selanjutnya khusus untuk kegiatan penanaman padi perlu diperbaiki, baik jenis varietas maupun teknik budidaya. Jenis padi yang ditanam sekarang oleh masyarakat adalah jenis IR 32, 30, 42, cherang dan mikongga, dan hasilnya rata rata 5 ton per ha. dan biasanya langsung dibeli tengkulak dan hanya mereka sisakan untuk makan. Berdasarkan pengamatan dilapang kondisi lahan di Desa AMT ini cocok untuk ditanam basmati yaitu jenis padi yang bisa membantu bagi yang mempunyai penyakit diabetes, karena kandungan glukosa rendah dan harganya bersaing dan per kg kalau beli on line bisa mencapai Rp 20.000/kg sd Rp150.000/kg. sedangkan beras biasa ditingkat petani hanya Rp 10.000/kg.

Diharapkan dengan penyuluhan budidaya Basmati ini akan menambah pengetahuan masyarakat dan ada pilihan pilihan untuk menanam padi yang mempunyai nilai ekonomi tinggi.

1. 2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Sehubungan dengan hal tersebut, maka yang akan menjadi rumusan masalah dalam kegiatan ini yaitu:

1. Apakah pengetahuan petani di Desa Arisan Musi Timur tentang teknik budidaya Basmati yang baik dan benar saat ini sudah memadai, dan jika tidak, apa hambatannya?
2. Bagaimana tingkat pemahaman petani mengenai manfaat dan nilai tambah dari

budidaya Basmati dalam hal kualitas dan nilai jual beras, dan apakah ada faktor-faktor yang menghambat pemahaman ini?

3. Apakah teknik budidaya Basmati yang digunakan oleh petani saat ini sudah efisien, berkelanjutan, dan memadai untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka? Jika tidak, faktor apa yang menjadi kendala dalam menerapkan teknik yang lebih baik?

1. 3. Kerangka Pemecahan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut, selanjutnya dibuat kerangka pemecahan masalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi kepada petani sawah lebak tentang pentingnya pemahaman berbagai macam varietas padi, agar tidak menanam jenis yang sama dan mempunyai nilai ekonomi.
2. Melakukan penyuluhan dan pendampingan dalam rangka meningkatkan pengetahuan kelompok-kelompok petani sawah lebak yang ada.
3. Melakukan pembinaan kelompok tani sawah lebak tentang pentingnya jenis varietas Beras Basmati untuk dikembangkan dilahan mereka dengan cara tidak semua lahan yang mereka miliki ditanam padi tersebut agar tidak over produksi.
4. Melakukan pembinaan dan pendampingan secara rutin agar apa yang disuluhkan diterapkan oleh petani.

Dengan model kegiatan ini diharapkan apa yang disuluhkan itu akan diterapkan oleh masyarakat dalam jangka panjang. Dengan model ini juga masyarakat yakin dan percaya bahwa pembinaan ini akan membantu mereka baik pengetahuan, teknis

budidaya dan pemasaran hasilnya akan meningkatkan pendapatan masyarakat petani tersebut.

1. 4. Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan petani di Desa Arisan Musi Timur tentang teknik budidaya Basmatiyang baik dan benar.
2. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat dan nilai tambah dari budidaya Basmatidalam hal kualitas dan nilai jual beras.
3. Membantu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani melalui penggunaan Teknik budidayayang lebih efisien dan berkelanjutan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Budidaya Basmati

Basmati merupakan salah satu varietas beras yang memiliki biji Panjang dan aroma khas. Varietas ini berasal dari Indie dan telah menjadi favorit di banyak negara, terutama karena rasanya yang lezat dan teksturnya yang unik. Budidaya Basmati membutuhkan perawatan khusus yang mencakup pemilihan varietas yang tepat, manajemen air yang baik, dan perawatan tanah yang teliti.

Penelitian Mishra *et al.*, (2017) menyoroti pentingnya pemilihan varietas Basmati yang sesuai dengan iklim dan kondisi tanah setempat untuk mencapai hasil yang maksimal. Selain itu Teknik pemupukan dan manajemen air yang efisien juga berkontribusi pada produktivitas yang lebih tinggi dalam budidaya Basmati.

Basmati adalah salah satu varietas beras yang sangat dihargai di dunia karena karakteristik khususnya, termasuk biji Panjang, aroma yang khas, dan tekstur yang lezat. Varietas ini berasal dari India Utara terutama daerah Punjab dan Haryana. Keunikan aroma Basmati disebabkan oleh senyawa kimia tertentu seperti 2-acetyl-1-pyrroline, yang memberikan aroma bunga dan kacang. Salah satu ciri yang paling mencolok dari varietas beras Basmati adalah biji panjangnya.

Biji Basmati biasanya lebih Panjang daripada biji beras varietas lainnya, yang memberikan tekstur unik dan menggigit ketika dimasak (Baloch *et al.*, 2019). Keunggulan ini membuat Basmati menjadi pilihan favorit untuk hidangan nasi seperti biryani.

Basmati terkenal karena aroma khasnya yang bunga dan kacang. Aroma ini adalah hasil dari senyawa kimia tertentu, termasuk 2-acetyl-1-pyrroline, yang

terbentuk selama proses pematangan biji (Kumar et al., 2019). Aroma Basmati yang khas adalah salah satu alasan utama mengapa varietas ini dihargai secara tinggi di pasar makanan internasional.

Selain biji yang Panjang dan aroma yang unik, Basmati juga memiliki tekstur yang lezat ketika dimasak. Ketika matang, biji Basmati tetap terpisah dan tidak lengket, sehingga menghasilkan nasi yang longgar dan berserat. Tekstur ini sangat dihargai dalam hidangan seperti pilaf, dimana biji nasi harus terpisah dan tidak melekat satu sama lain (Nair et al., 2018).

Basmati berasal dari India Utara, terutama daerah Punjab dan Haryana. Daerah ini memiliki iklim, tanah, dan kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan varietas Basmati dengan karakteristik yang unik. Namun, seiring berjalannya waktu, Basmati juga telah ditanam di berbagai negara lain, termasuk Pakistan dan Amerika Serikat.

Karakteristik biji Panjang, aroma khas, dan tekstur lezat membuat Basmati menjadi pilihan utama dalam hidangan khusus seperti biryani, pulao, dan makanan nasi lainnya. Kualitas unik ini memungkinkan Basmati untuk mengubah hidangan sederhana menjadi hidangan istimewa (Shukla et al., 2020).

Karakteristik khusus Basmati termasuk biji Panjang, aroma bunga, dan tekstur lezat, menjadikannya varietas beras yang sangat dihargai di dunia kuliner. Asal usul geografisnya yang khas dan unik memberikan keunggulan tambahan yang membedakannya dari varietas beras lainnya. Sebagai hasilnya, Basmati telah menjadi salah satu varietas beras paling dicari di pasar makanan internasional.

2. 2. Potensi Pasar Beras Basmati

Budidaya Basmati memiliki potensi besar dalam industry makanan. Produk Basmati biasanya dianggap sebagai beras kualitas premium dan memiliki pangsa pasar

yang kuat di berbagai negara, termasuk Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Timur Tengah. Hal ini membuatnya menjadi komoditas yang sangat bernilai dalam perdagangan beras dunia.

Basmati sebagai varietas beras yang unik dengan karakteristik biji Panjang dan aroma khas, memiliki potensi besar di pasar global. Produk Basmati sering dianggap sebagai beras premium yang diperdagangkan dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas beras lainnya (Nisha et al., 2019). Ini menjadikannya komoditas yang sangat bernilai dalam perdagangan beras dunia.

Permintaan akan beras Basmati terus meningkat di berbagai negara, terutama di Amerika Serikat, Uni Eropa, Timur Tengah, dan negara-negara Asia lainnya. Keunikan rasa dan aroma Basmati membuatnya menjadi pilihan favorit dalam hidangan khusus seperti pilaf, biryani dan hidangan nasi lainnya (Vashisth et al., 2018). Permintaan yang stabil di pasar global menciptakan peluang ekspor yang menjanjikan bagi negara-negara produsen.

Produksi dan ekspor Basmati memiliki dampak ekonomi yang signifikan pada negara-negara produsen seperti India dan Pakistan. Menurut penelitian oleh Gul et al. (2017), produksi dan ekspor Basmati memberikan kontribusi besar terhadap penerimaan devisa dan pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga menciptakan lapangan kerja di sektor pertanian dan industri pengolahan makanan.

Basmati tidak hanya dilihat sebagai komoditas, tetapi juga sebagai bahan makanan kelas atas yang meningkatkan kualitas hidangan. Restoran-restoran mewah dan koki profesional sering menggunakan Basmati dalam hidangan mereka untuk menciptakan rasa dan aroma yang istimewa (Jaiswal et al., 2019).

Potensi pasar budidaya Basmati sangat menjanjikan bagi produsen dan

eksportir. Karakteristik uniknya, seperti biji Panjang dan aroma khas, membuatnya menjadi komoditas beras yang sangat dicari di pasar global. Permintaan yang stabil, kontribusi ekonomi yang besar, dan peningkatan kualitas hidangan adalah factor-faktor yang mendukung potensi pasar yang cerah bagi budidaya Basmati.

2. 3. Pemilihan Varietas Padi Basmati dan Adaptasi Lokal

Penelitian Ahmad et al., (2019) menyoroti pentingnya pemilihan varietas Basmati yang sesuai dengan kondisi iklim dan tanah lokal. Varietas yang tepat dapat menghasilkan hasil yang lebih baik. Selain itu, adaptasi lokal dalam penggunaan teknik budidaya Basmati juga memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil.

Pemilihan varietas yang tepat dalam budidaya Basmati adalah langkah penting untuk mencapai hasil yang optimal. Varietas Basmati yang berbeda mungkin memiliki respons yang berbeda terhadap iklim, tanah, dan kondisi lingkungan setempat. Oleh karena itu, pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi spesifik di suatu daerah sangat penting (Ahmad et al., 2019).

Varietas Basmati yang tepat dapat menghasilkan hasil panen yang lebih baik, baik dalam hal jumlah biji maupun kualitasnya. Beberapa varietas Basmati mungkin lebih tahan terhadap penyakit atau lebih adaptif terhadap perubahan iklim, yang dapat berkontribusi pada produktivitas yang lebih tinggi (Saha et al., 2018). Selain itu, pemilihan varietas yang tepat juga dapat mempengaruhi karakteristik rasa dan aroma Basmati.

Adaptasi lokal dalam penggunaan teknik budidaya Basmati juga merupakan factor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil. Petani yang mengadaptasi Teknik budidaya mereka sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat

dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman Basmati (Kumar et al., 2019).

Penelitian dan penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam membantu petani dalam pemilihan varietas yang sesuai dan dalam mengembangkan praktik budidaya yang cocok dengan kondisi lokal. Informasi dan pelatihan yang disediakan oleh Lembaga penelitian pertanian dapat membantu petani dalam mengambil keputusan yang lebih baik tentang varietas yang akan mereka tanam dan Teknik budidaya yang akan mereka gunakan.

Pemilihan varietas Basmati yang tepat dan adaptasi lokal dalam Teknik budidaya adalah factor kunci dalam mencapai produktivitas yang optimal dan kualitas hasil yang baik dalam budidaya Basmati. Kerjasama antara petani, Lembaga penelitian pertanian, dan penyuluh pertanian sangat penting dalam memberikan informasi dan pelatihan yang diperlukan untuk meningkatkan pemilihan varietas dan praktik budidaya yang sesuai dengan kondisi setempat.

Basmati membutuhkan manajemen air yang baik untuk mencapai hasil yang optimal. Sistem Irigasi yang efisien dan pemantauan kelembaban tanah sangat penting dalam budidaya Basmati. Studi Singh et al., (2018) mengungkapkan bahwa manajemen air yang benar dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas biji.

Manajemen air yang efisien adalah factor kunci dalam budidaya Basmati yang sukses. Penelitian Singh et al (2018) menunjukkan bahwa pengelolaan air yang tepat dapat memiliki dampak signifikan pada produktivitas tanaman Basmati. Jumlah air yang cukup, tetapi tidak berlebihan, sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta pembentukan biji yang berkualitas.

Pemilihan sistem irigasi yang tepat dapat mempengaruhi efisiensi penggunaan

air dalam budidaya Basmati. Sistem irigasi tetes atau irigasi berbasis teknologi dapat membantu mengatur pasokan air secara tepat dan menghindari pemborosan air. Hal ini juga membantu menghindari potensi masalah akibat genangan air yang dapat merusak tanaman Basmati (Saha et al., 2018).

Pemantauan kelembagaan tanah secara teratur adalah praktik penting dalam manajemen air. Dengan memantau kelembagaan tanah, petani dapat menentukan waktu yang tepat untuk memberikan air kepada tanaman. Hal ini dapat membantu menghindari kekurangan air yang dapat merusak tanaman serta mengurangi risiko genangan akibat pemberian air berlebihan (Baloch et al., 2019).

Selain mempertimbangkan produktivitas tanaman, manajemen air dalam budidaya Basmati juga harus memperhatikan konservasi air dan pertimbangan lingkungan. Penggunaan air yang berlebihan dapat berdampak negatif pada sumber daya air dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, penggunaan air yang bijaksana adalah kunci dalam budidaya yang berkelanjutan. (Kumar et al., 2019).

Manajemen air yang baik adalah faktor penting dalam budidaya Basmati yang menghasilkan hasil yang optimal. Penggunaan sistem irigasi yang efisien, pemantauan kelembagaan tanah, dan pertimbangan lingkungan yang baik dapat membantu petani dalam mengatur dan mengoptimalkan penggunaan air dalam pertanian Basmati. Dengan demikian manajemen air yang benar dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas biji, serta mendukung pertanian yang berkelanjutan.

Pemupukan yang tepat juga merupakan faktor kunci dalam budidaya Basmati. Senyawa nitrogen (N) berperan penting dalam pembentukan aroma Basmati. Penerapan Teknik pemupukan yang sesuai dan dosis yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas biji (Singh et al., 2017). Pemupukan yang tepat juga

merupakan faktor kunci dalam budidaya Basmati. Senyawa nitrogen (N) berperan penting dalam pembentukan aroma Basmati. Penerapan Teknik pemupukan yang sesuai dan dosis yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas biji (Singh et al, 2017).

Pemupukan yang tepat, khususnya dalam penggunaan senyawa nitrogen (N), memiliki dampak besar pada budidaya Basmati. Senyawa nitrogen berperan penting dalam pembentukan aroma karakteristik Basmati, termasuk senyawa aroma seperti 2-acetyl-1-pyrroline. Oleh karena itu, pemupukan nitrogen yang tepat adalah kunci untuk menghasilkan biji yang memiliki aroma khas (Singh et al., 2017). Studi Singh et al. (2017) menekankan pentingnya dosis dan waktu pemupukan yang tepat dalam budidaya Basmati. Pemberian dosis nitrogen yang sesuai dengan tahapan pertumbuhan tanaman Basmati dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas biji. Selain itu, pemupukan yang terlalu awal atau terlambat dapat mempengaruhi hasil secara negatif.

Penggunaan pupuk organik dalam budidaya Basmati juga dapat meningkatkan efisiensi pemupukan. Pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan kapasitas tanah untuk menyimpan air dan nutrisi, serta meningkatkan struktur tanah (Baloch et al., 2019). Ini dapat membantu merangsang pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil panen. Selain memperhatikan hasil panen dan kualitas biji, pemupukan yang tepat juga harus memperhatikan dampak lingkungan. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat menyebabkan pencernaan lingkungan dan kerusakan tanah. Oleh karena itu, pendekatan pemupukan yang berkelanjutan harus mempertimbangkan pengurangan kerugian lingkungan (Kumar et al., 2019).

Pemupukan yang efisien dan tepat waktu adalah factor penting dalam budidaya Basmati. Senyawa nitrogen memiliki peran kunci dalam membentuk aroma

karakteristik Basmati, sehingga dosis dan waktu pemupukan yang tepat sangat penting. Penggunaan pupuk organik juga dapat meningkatkan efisiensi pemupukan dan mendukung pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, pemupukan yang berkelanjutan harus memperhatikan dampak lingkungan untuk mengurangi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Budidaya Basmati juga memerlukan perlindungan tanaman yang baik terhadap hama dan penyakit. Penggunaan pestisida yang tepat waktu dan dengan dosis yang tepat dapat membantu mengurangi kerugian hasil panen. Perlindungan tanaman adalah aspek kritis dalam budidaya Basmati. Hama dan penyakit dapat mengancam hasil panen dan kualitas biji Basmati. Oleh karena itu, pengelolaan hama dan penyakit merupakan bagian penting dalam budidaya yang sukses (Kumar et al., 2019).

Penggunaan pestisida yang tepat waktu dan dengan dosis yang tepat adalah strategi penting dalam perlindungan tanaman Basmati. Penggunaan pestisida yang efisien dapat membantu mengendalikan hama seperti kutu daun, ulat dan wereng yang dapat merusak tanaman dan mengurangi hasil panen (Saha et al., 2018). Pengembangan Teknik Pertanian Terpadu (PPT) adalah pendekatan yang berfokus pada penggunaan praktik pertanian yang berkelanjutan dan pengelolaan hama dan penyakit secara terpadu. PPT mencakup pemantauan hama, penggunaan varietas tahan penyakit, rotasi tanaman, serta penggunaan pestisida hanya jika diperlukan. PPT membantu mengurangi resiko kerusakan lingkungan akibat penggunaan pestisida yang berlebihan (Baloch et al., 2019).

Peningkatan kesadaran dan pemahaman petani tentang pengelolaan hama dan penyakit juga sangat penting. Pelatihan dan penyuluhan pertanian dapat membantu petani dalam mengidentifikasi hama dan penyakit, serta memahami cara mengatasi

mereka dengan benar (Ahmad et al., 2019).

Perlindungan tanaman yang baik adalah aspek penting dalam budidaya Basmati. Penggunaan pestisida yang tepat waktu dan dengan dosis yang tepat dapat membantu melindungi tanaman dari hama dan penyakit yang merugikan. Selain itu, penggunaan strategi berkelanjutan seperti PPT dan edukasi petani dapat membantu mengurangi risiko kerusakan lingkungan dan mendukung pertanian yang berkelanjutan.

2. 4. Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan

Meningkatkan produktivitas dalam budidaya Basmati dapat secara langsung meningkatkan pendapatan petani. Dengan menerapkan praktik-praktik pertanian terbaik dan teknik yang tepat, petani dapat mencapai hasil panen yang lebih besar dan mendapatkan manfaat ekonomi yang lebih besar (Hasanuzzaman et al., 2020).

Budidaya Basmati adalah aktivitas pertanian yang memiliki potensi ekonomi yang besar terutama dalam hal penjualan beras premium ke pasar global. Untuk mencapai hasil yang maksimal, pemilihan varietas yang tepat, manajemen air yang efisien, pemupukan yang baik, dan perlindungan tanaman yang akurat sangat penting. Dengan pemahaman yang baik tentang teknik budidaya Basmati, petani dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka serta berkontribusi pada ekonomi lokal dan nasional.

Budidaya Basmati adalah aktivitas pertanian yang memiliki potensi ekonomi yang besar, terutama dalam hal penjualan beras premium ke pasar global. Untuk mencapai hasil yang maksimal, pemilihan varietas yang tepat, manajemen air yang efisien, pemupukan yang baik, dan perlindungan tanaman yang adekuat sangat penting. Dengan pemahaman yang baik tentang teknik budidaya Basmati, petani dapat

meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka serta berkontribusi pada ekonomi lokal dan nasional.

Penyuluhan pertanian adalah metode penting dalam transfer pengetahuan dan teknologi pertanian kepada petani. Menurut Abdullah et al. (2019), penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani, mengajarkan praktik-praktik pertanian terbaik, dan membantu dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Dalam konteks budidaya Basmati, penyuluhan memiliki peran kunci dalam membantu petani memahami persyaratan khusus tanaman ini.

Penyuluhan pertanian merupakan salah satu metode penting dalam memfasilitasi transfer pengetahuan dan teknologi pertanian kepada petani. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada petani mengenai praktik-praktik pertanian terbaik, meningkatkan pengetahuan mereka, serta berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan pendapatan petani (Abdullah et al., 2019).

Menurut Abdullah et al. (2019), peran utama dari penyuluhan pertanian adalah meningkatkan pengetahuan petani. Dalam konteks budidaya Basmati, ini menjadi sangat relevan karena tanaman Basmati memiliki persyaratan khusus yang perlu dipahami dengan baik oleh petani. Penyuluhan pertanian dapat membantu petani memahami tata cara yang benar dalam membudidayakan Basmati, termasuk aspek-aspek seperti pemilihan varietas, pengaturan tanah, penggunaan pupuk, irigasi, pengendalian hama dan penyakit, serta teknik panen yang tepat.

Selain meningkatkan pengetahuan, penyuluhan pertanian juga berperan dalam mengajarkan praktik-praktik pertanian terbaik. Dengan memberikan contoh konkret dan panduan praktis, petani dapat memahami bagaimana menerapkan teknik budidaya yang

optimal. Praktik- praktik terbaik ini mencakup penggunaan sumber daya secara efisien, pemilihan metode yang ramah lingkungan, dan penerapan tindakan yang berkelanjutan dalam pertanian.

Lebih lanjut, penyuluhan pertanian turut berperan dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Dengan menerapkan pengetahuan dan praktik-praktik yang diperoleh melalui penyuluhan, petani dapat menghasilkan hasil pertanian yang lebih baik secara kuantitas dan kualitas. Hal ini dapat berdampak positif pada pendapatan mereka, karena hasil pertanian yang lebih baik memiliki potensi peningkatan nilai jual di pasar.

Dalam konteks budidaya Basmati, penyuluhan pertanian menjadi kunci untuk membantu petani mengatasi tantangan dan kendala yang mungkin muncul dalam proses budidaya. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang persyaratan khusus tanaman Basmati, praktik-praktik terbaik yang sesuai, serta penerapan tindakan yang tepat, petani dapat meningkatkan hasil budidaya Basmati mereka dan memperoleh manfaat maksimal dari usaha mereka.

Dengan demikian, penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam mencapai tujuan program pengabdian penyuluhan budidaya Basmati, yaitu meningkatkan pengetahuan petani, mengajarkan praktik-praktik terbaik, dan membantu dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani dalam budidaya tanaman Basmati. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang efektif dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian yang berfokus pada konteks budidaya Basmati.

Produktivitas dan pendapatan petani adalah dua parameter penting dalam pertanian. Penelitian oleh Hasanuzzaman et al. (2020) menekankan bahwa meningkatkan

produktivitas tanaman padi dapat secara langsung meningkatkan pendapatan petani. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan varietas unggul, teknik budidaya yang tepat, dan manajemen sumber daya yang baik.

Produktivitas tanaman padi dan pendapatan petani adalah dua aspek yang sangat terkait dalam pertanian. Meningkatkan produktivitas padi memiliki dampak langsung pada pendapatan petani, karena hasil yang lebih tinggi dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar (Hasanuzzaman et al., 2020). Penggunaan varietas padi yang unggul adalah salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas. Varietas yang memiliki potensi hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan setempat dapat menghasilkan hasil yang lebih baik (Khush, 2005).

Teknik budidaya yang tepat juga memainkan peran kunci dalam meningkatkan produktivitas. Penerapan praktik seperti pemilihan varietas yang sesuai, penggunaan pupuk yang tepat, manajemen air yang efisien, dan pengendalian hama dan penyakit yang efektif dapat meningkatkan hasil panen (Balasubramanian et al., 2007). Manajemen sumber daya yang baik, termasuk pengelolaan tanah dan air, juga dapat membantu dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Praktik-praktik seperti penanaman tumpangsari, penggunaan teknik konservasi tanah, dan pengelolaan air yang berkelanjutan dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya (Pandey et al., 2017).

Pendekatan pertanian berkelanjutan berfokus pada penggunaan praktik-praktik yang mendukung produktivitas jangka panjang tanpa merusak lingkungan. Praktik-praktik ini mencakup pengurangan penggunaan bahan kimia berbahaya, penerapan pola tanam yang berkelanjutan, dan perhatian terhadap keseimbangan

ekologi pertanian (Pretty et al., 2018).

Meningkatkan produktivitas padi adalah kunci untuk meningkatkan pendapatan petani. Ini dapat dicapai melalui penggunaan varietas unggul, teknik budidaya yang tepat, dan manajemen sumber daya yang baik. Pendekatan berkelanjutan dalam pertanian juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas jangka panjang dan pendapatan petani.

2. 5. Desa Arisan Musi Timur

Desa Arisan, Musi Timur, adalah daerah yang memiliki potensi besar untuk budidaya Basmati. Namun, pengetahuan petani tentang varietas ini dan teknik budidaya yang diperlukan mungkin terbatas. Oleh karena itu, penyuluhan budidaya Basmati di Desa Arisan dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani setempat. Desa Arisan, Musi Timur, adalah daerah yang memiliki potensi besar untuk budidaya Basmati. Keadaan iklim dan kondisi tanah yang sesuai dapat mendukung pertumbuhan varietas Basmati dengan karakteristik biji panjang dan aroma khasnya. Potensi ini menciptakan peluang bagi petani setempat untuk meningkatkan hasil panen dan pendapatan mereka melalui budidaya Basmati (Hasanuzzaman et al., 2020).

Meskipun potensialnya besar, pengetahuan petani di Desa Arisan tentang varietas Basmati dan teknik budidaya yang diperlukan mungkin terbatas. Varietas Basmati memiliki karakteristik yang khusus, dan penggunaan teknik budidaya yang benar dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil. Oleh karena itu, penyuluhan budidaya Basmati menjadi penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam budidaya tanaman ini (Balasubramanian et al., 2007).

Penyuluhan pertanian di Desa Arisan dapat berperan penting dalam meningkat

kan produktivitas dan pendapatan petani. Penyuluh pertanian dapat memberikan informasi tentang varietas Basmati yang sesuai dengan kondisi setempat, praktik budidaya yang efektif, dan manajemen sumber daya yang baik. Mereka juga dapat membantu petani dalam merencanakan dan melaksanakan praktik budidaya yang sesuai dengan lingkungan mereka (Pretty et al., 2018).

Penyuluhan budidaya Basmati di Desa Arisan dapat memiliki dampak positif yang luas bagi masyarakat lokal. Meningkatnya produktivitas dan pendapatan petani dapat meningkatkan kesejahteraan mereka secara ekonomi. Selain itu, peningkatan budidaya Basmati juga dapat membantu dalam meningkatkan daya saing produk lokal di pasar regional atau nasional (Khush, 2005).

Desa Arisan, Musi Timur, memiliki potensi besar untuk budidaya Basmati. Namun, pengetahuan petani tentang varietas ini dan teknik budidaya yang diperlukan mungkin terbatas. Oleh karena itu, penyuluhan budidaya Basmati di Desa Arisan dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani setempat, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal secara keseluruhan.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

3. 1. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa metode penyuluhan, pendampingan, dan pelatihan. Penyuluhan diawali dengan visitasi lapangan dan sosialisasi serta pemaparan materi kepada para petani tentang bagaimana teknik budidaya padi basmati yang efektif untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Selain itu kegiatan dilakukan dengan menyampaikan peluang pasar untuk beras basmati yang semakin meningkat karena kesadaran konsumen tentang makanan sehat dan gizi yang tinggi sehingga permintaan akan produk tersebut semakin tinggi.

Selanjutnya dilakukan pendampingan dan pelatihan budidaya padi basmati yang tepat mulai dari tahap persiapan media tanam, persiapan bibit, penyemaian bibit, penanaman, perawatan dan pemeliharaan tanam serta pemanenan. Berdasarkan metode tersebut, prosedur pelaksanaan program pengabdian ini akan dibagi menjadi beberapa tahapan sesuai dengan langkah-langkah seperti berikut ini:

Tahap Persiapan. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan jadwal pengabdian kepada masyarakat dan penentuan tim dari unsur akademisi. Kemudian dilanjutkan koordinasi dengan perangkat desa, penyuluh pertanian lapangan, dan tokoh kunci para petani padi.

Sosialisasi Program. Sosialisasi program dilaksanakan untuk dapat mengkoordinasi lebih awal tahapan pelaksanaan agar sesuai dengan jadwal pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat. Sosialisasi dilakukan terhadap berbagai unsur terkait tersebut, yaitu perangkat desa, penyuluh pertanian lapangan, para tokoh kunci dan petani padi di desa tersebut.

Pendampingan dan pelatihan. Pendampingan dan pelatihan terhadap para petani padi mengenai teknik budidaya padi basmati yang tepat mulai dari tahap persiapan media tanam, persiapan bibit, penyemaian bibit, penanaman, perawatan dan pemeliharaan tanam serta pemanenan.

3. 2. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah para petani padi yang berusahatani sawahrawa lebakdi Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim. Peserta yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini direncanakan berjumlah 40 orang, terdiri dari para petani dan aparat desa.

3. 3. Rancangan Evaluasi

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan mengkombinasikan metode penyuluhan, pendampingan dan pelatihan. Setiap kegiatan akan di 10 evaluasi berdasarkan apa yang sudah dikerjakan, sehingga kalau hasilnya kurang baik dapat diperbaiki.

BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

6. 1. Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan selama 6 bulan yaitu mulai Juli sampai November 2023. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) tahap kegiatan utama yang dipusatkan di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim pada Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Tahap pertama mencakup tahap persiapan, sosialisasi program kegiatan pengabdian, dan penyiapan lokasi.

Pada tahap pertama, pelaksanaan ini tim pengabdian melakukan survey kembali mendatangi Kelompok Tani Arisan Musi Timur pada hari Sabtu, 7 Oktober 2023. Selanjutnya, Tim Pengabdian menyampaikan teknis rencana kegiatan dengan ketua Kelompok Tani Arisan Musi Timur bersama surat izin, undangan untuk anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur dan jadwal kegiatan serta menyepakati jadwal kegiatan yang akan dilakukan.



Gambar 1. Suasana Desa di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim

Pada tahap kedua kegiatan hari Sabtu, 14 November 2023 dilakukan kegiatan pemberian materi diadakan dalam secara tatap muka dipusatkan di rumah bapak Kepala Desa Arisan Musi Timur Bapak Imron Hadi. Kegiatan dilakukan untuk Kelompok Tani Arisan Musi Timur di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim. Narasumber dalam kegiatan ini adalah ketua pelaksanaan kegiatan tim pengabdian yang merupakan para dosen Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya terdiri dari Dr. Agustina Bidarti, SP., M.Si. sebagai ketua tim pengabdian. Serta Eka Mulyana, SP., M.Si., Yulian Junaidi, SP., M.Si., Henny Malini, S.P., M.Si., Yulian Junaidi, SP., M.Si., Dini Damayanthi, SP., M.Si., M. Huanza, SP., M.Si., Reshi Wahyuni, SP., M.Si., dan Merna Ayu Sulastri, SP., M.Si. yang merupakan anggota Tim Pengabdian.

Dibantu oleh mahasiswa terdiri dari Doris Saputra, Fadhul Rachman Fadjri, Muhammad Rian, Elizabeth Octa Pakpahan, Nimas Aisyah Putri, Alna Falentinna dan Jabal Thoriq Siregar. Mahasiswa pembantu kegiatan ini ketika dosen-dosen memberikan materi membantu mengambil data observasi di lokasi kegiatan.



Gambar 2. Tim Pengabdian dan Peserta kegiatan

Sesuai dengan kesepakatan untuk kuota peserta kegiatan khalayak sasaran pelatihan pengabdian pesertanya berjumlah 20 orang. Pada waktu kegiatan, semua peserta yang merupakan anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur datang. Adapun nama-nama para khalayak sasaran ini, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1. Nama-Nama Peserta Kegiatan Pengabdian Kelompok Tani Arisan Musi Timur

No	Nama	Alamat
1	Dedi Irawan	Desa Arisan Musi Timur
2	Edi Irawan	Desa Arisan Musi Timur
3	Iwan	Desa Arisan Musi Timur
4	Aliabun	Desa Arisan Musi Timur
5	Imran Hadi	Desa Arisan Musi Timur
6	Hermadi	Desa Arisan Musi Timur
7	Zaini	Desa Arisan Musi Timur
8	Edi Wanto	Desa Arisan Musi Timur
9	Irmawan	Desa Arisan Musi Timur
10	Ipan	Desa Arisan Musi Timur
11	Jisnalgi	Desa Arisan Musi Timur
12	Sayudin	Desa Arisan Musi Timur
13	Pariadi	Desa Arisan Musi Timur
14	Biran Efendi	Desa Arisan Musi Timur
15	Hadi	Desa Arisan Musi Timur
16	Sobirin	Desa Arisan Musi Timur
17	Dendi	Desa Arisan Musi Timur
18	Rudi Irawan	Desa Arisan Musi Timur
19	Ateni Priadi	Desa Arisan Musi Timur
20	Wenedi	Desa Arisan Musi Timur

Sebelum dilakukan pemberian materi dilakukan secara seremonial acara pembukaan. Setelah pembukaan waktu 30 menit dilakukan kegiatan pre-test untuk mengukur pengetahuan peserta terlebih dahulu. *Pre-test* yang dilakukan dengan pilihan jawaban bersifat *multivoice* untuk mengukur pengetahuan umum tentang budidaya padi Basmati di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim sebanyak 20 soal untuk peserta yang merupakan anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Kemudian 20 soal *multivoice* untuk mengukur pemahaman

tentang teknik khusus pembuatan budidaya padi Basmati di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim. *Pre-test* ini penting untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini.

Selanjutnya, setelah diberlakukan *pre-test*, dilakukan pemberian materi oleh narasumber. Ada pun materi pelatihan pengabdian ini dengan materi pokok sebagai berikut:

Tabel 2. Susunan Materi Pokok Kegiatan

No	Narasumber	Materi
1	Ir. Yulius, M.M., Henny Malini, S.P., M.Si., Yulian Junaidi, SP., M.Si., (observasi peserta dilakukan oleh Muhammad Rian & Elizabeth Octa Pakpahan)	Budidaya dan Daya Dukung Lahan Tanaman Padi Basmati
2	Dini Damayanthi, SP., M.Si., M. Huanza, SP., M.Si., Reshi Wahyuni, SP., M.Si., dan Merna Ayu Sulastri, SP., M.Si (observasi peserta dilakukan oleh Fadhul Rachman Fadjri & Nimas Aisyah Putri)	Peluang dan Tantangan Pemasaran Padi Basmati
3	Dr. Agustina Bidarti, SP., M.Si., Eka Mulyana, SP., M.Si., Yulian Junaidi, SP., M.Si., (observasi peserta dilakukan oleh Doris Saputra, Alna Falentinna dan Jabal Thoriq Siregar)	Suplly Chain Hasil Pertanian Padi Basmati di Sumatera Selatan

Diselah-selah pemberian materi Tim Pengabdian yang dibantu oleh mahasiswa terdiri dari Doris Saputra, Fadhul Rachman Fadjri, Muhammad Rian, Elizabeth Octa Pakpahan, Nimas Aisyah Putri, Alna Falentinna dan Jabal Thoriq Siregar melakukan proses pengamatan pada 20 peserta kegiatan. Proses pengamatan ini sebagai alat ukur observasi pada minat dan antusiasisme peserta kegiatan ikut pengayaan pengembangan budidaya padi basmati untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan untuk anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Data dari pengamatan ini akan diolah sebagai pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta kegiatan.



Gambar 3. Tim Pengabdian dan Ketua Kelompok Tani Arisan Musi Timur dalam Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi

Pada tahap kedua dilakukan visitasi praktek dan pendampingan Sabtu tanggal 11 November 2023, tim pengabdian kembali mendatangi Kelompok Tani Arisan Musi Timur di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim. Tujuan kedatangan ini adalah pelaksanaan praktek penanaman budidaya padi basmati untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Kegiatan dimulai terjun ke lokasi observasi sejak pukul 09.00 WIB sampai selesai kira-kira pukul 13.00 WIB. Tim pengabdian mengenalkan bibit dan teknik pemupukan serta pengairan untuk pengembangan budidaya padi Basmati. Sambil anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur, mahasiswa asistensi kegiatan ini mengamati dan mencatat kesulitan dan motivasi dikalangan para pengrajin dalam mengembangkan budidaya padi Basmati tersebut.

Selanjutnya pada tahap ketiga hari Sabtu tanggal 18 November 2023 dilakukan pemantauan berbagai analisis dan kendala dalam budidaya padi Basmati di Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Tim pengabdian, mahasiswa dan peserta kegiatan anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim sekaligus menganalisis hal-hal yang kiranya menjadi hambatan serta memberi solusinya sehingga tujuan yang diharapkan bisa tercapai. Pada kegiatan ini sebelum penutupan kegiatan ini selanjutnya dilakukan kegiatan *post-test* untuk mengukur pengetahuan peserta kembali setelah kegiatan ini. *Post-test* kembali dilakukan dengan pilihan jawaban bersifat *multivoice* untuk mengukur pengetahuan umum pengembangan budidaya padi Basmati sebanyak 20 soal untuk peserta. Kemudian 20 soal *multivoice* untuk mengukur pemahaman tentang teknik budidaya padi Basmati. Soal-soal *post-test* ini sama dengan soal-soal *pre-test* sebelumnya serta sangat penting untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini.



Gambar 4. Contoh Bantuan Bibit Beras Basmati dan Pengkecambahan Bibit Beras Basmati di Desa Arisan Musi Timur

4. 2. Pembahasan dan Luaran Kegiatan

Berdasar analisis dari hasil *pre-test* dan *post-test* selama kegiatan aktualisasi pengembangan budidaya padi basmati untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan pada Kelompok Tani Arisan Musi Timur ini. Tim pengabdian memperoleh data untuk tingkat pengetahuan tentang pengembangan budidaya padi Basmati sebelum diberi kegiatan rata-rata hanya sebesar 46.80 persen. Namun setelah diberi materi ada kenaikan nilai rata-rata 86.62% yang masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada keterampilan dan sikap teknik budidaya padi Basmati di Kelompok Tani Arisan Musi Timur pada pre-tesnya hanya sebesar 58.52%. Namun setelah diberi materi ada kenaikan nilai rata-rata 88.82% yang masuk dalam kategori baik.



Gambar 5. Tanaman Padi Basmati di Arisan Musi Timur

Berdasarkan tujuan kegiatan program pengabdian ini yakni untuk mengaktualisasikan pengembangan budidaya padi Basmati di Kelompok Tani Arisan Musi Timur. Pembuatan pengembangan budidaya padi basmati ini diharapkan meningkatkan produktivitas dan pendapatan bagi keluarga tani di Kelompok Tani Arisan Musi Timur.

Berdasarkan respon dari 20 orang anggota di Kelompok Tani Arisan Musi Timur terhadap kegiatan pelatihan dan pendampingan yang diberikan oleh Tim

pengabdian dari Universitas Sriwijaya terdapat antusiasme yang tinggi bagi masyarakat dalam mengikuti kegiatan tersebut, sehingga kegiatan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraannya melalui manajemen usaha kecil untuk pengembangan budidaya padi Basmati. Paling tidak dengan adanya kegiatan ini anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur dalam masyarakat di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim merasa sangat terbantu dari aspek manajemen usaha dan bimbingan teknis yang dilakukan. Kegiatan pelatihan dan pengembangan budidaya padi basmati untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan ini merupakan cara yang tepat untuk membantu masyarakat dalam menambah pendapatan keluarga.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara umum dapat dilakukan sesuai dengan rencana. Walaupun pada pelaksanaan masih terdapat jadwal pelaksanaan kegiatan yang tertunda sebagai akibat dari penyesuaian jadwal antara kegiatan Tim pengabdian masyarakat Universitas Sriwijaya dengan para anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur yang juga bermata pencarian petani karet. Namun pada akhirnya pelaksanaan kegiatan ini secara umum dapat dilakukan sesuai dengan prosedur kerja yang telah ditetapkan.

Respon dari masyarakat terhadap kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam mengaktualisasikan pengembangan budidaya padi Basmati di Kelompok Tani Arisan Musi Timur yang diberikan oleh Tim pengabdian masyarakat Universitas Sriwijaya terdapat antusiasme yang tinggi dari anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur dalam mengikuti kegiatan tersebut, sehingga kegiatan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan keluarga

dengan memanfaatkan pengembangan budidaya padi Basmati untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan anggota Kelompok Tani Arisan Musi Timur.



Gambar 16 Tanaman Padi Basmati yang sedang Berbuah di Arisan Musi Timur

Selanjutnya data pre-test dan post-test yang diambil disela-sela kegiatan pelaksanaan pengabdian ini diolah oleh Tim Pengabdian untuk dijadikan publikasi karya ilmiah sebagai luaran hasil kegiatan pengabdian ini. Judul artikel ilmiah ini berjudul “*Pengembangan Budidaya Padi Basmati di di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim*” dimuat di artikel ilmiah. Selain itu sebagai luaran tambahan lainnya juga dilakukan pengajuan HKI berupa Hak Cipta untuk teknologi pengembangan budidaya padi Basmati di Desa Arisan Musi Timur, Kecamatan Belida, Kabupaten Muara Enim.

BAB 5. KESIMPULAN

5. 1. Kesimpulan

Beberapa hal yang bisa disimpulkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Tingkat pengetahuan Kelompok Tani Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim dalam pengetahuan tentang aktualisasi pengembangan budidaya padi Basmati sebelum diberikan kegiatan rata-rata hanya sebesar 46.80 persen selanjutnya ada peningkatan signifikan setelah diberi materi naik dengan nilai rata-rata 86.62 persen yang masuk dalam kategori baik.
2. Untuk keterampilan dan sikap aktualisasi pembuatan teknik pengembangan budidaya padi Basmati di Kelompok Tani Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim pada *pre-tes* hanya sebesar 58.52 persen. Namun setelah diberi materi ada kenaikan pada nilai rata-rata *post-test* sebesar 88.82 persen yang masuk dalam kategori baik.
3. Pada umumnya permasalahan yang terjadi di masyarakat pedesaan, termasuk di masyarakat Desa Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim adalah banyaknya waktu yang terbuang karena setelah mereka bekerja di rumah tangga atau membantu suami di kebun karet tidak sampai seharian penuh. Sehingga ada waktu luang yang dapat dipergunakan dalam membuat teknik pengembangan budidaya padi Basmati pada wilayah terdekat mereka di Desa Arisan Musi Timur sebagai penghasilan tambahan sehingga dapat menambah pendapatan sekaligus meningkatkan ekonomi kreatif mereka.

Dari pengetahuan dan keterampilan selama kegiatan ini anggota di Kelompok Tani Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim dapat memiliki ketrampilan sekaligus memanfaatkan waktu luang mereka untuk menghasilkan produk berupa beras Basmati yang nantinya dapat menambah pendapatan mereka sebagai masyarakat desa di Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim.

5. 2. Saran

Dari hasil kegiatan ini maka pelaksana pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan saran untuk masyarakat pedesaan, yakni:

1. Perlu dilakukan sosialisasi yang lebih luas dan intensif tentang perlunya peningkatan ketrampilan kepada masyarakat desa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam membuat dan mengembangkan teknik pengembangan budidaya padi Basmati;
2. Keterampilan yang diberikan tidak hanya terbatas pada budidaya dan teknik pengembangan budidaya padi Basmati, namun juga dapat dibuat dalam bentuk satu kesatuan terintegrasi ditunjang pemasaran dan *supply chain management* sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Arisan Musi Timur secara luas;
3. Keterampilan berupa teknik dan pengembangan budidaya padi Basmati di Desa Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim yang diberikan kepada anggota di Kelompok Tani Arisan Musi Timur Kecamatan Muara Belida Kabupaten Muara Enim lebih luas lagi dapat juga dibuat oleh masyarakat desa lainnya sehingga mampu mengangkat keunggulan ekonomi kreatif yang ada di desa-desa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Smith, B., & Rahman, M. (2019). Peran Penyuluhan Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Petani. *Jurnal Pertanian Terapan*, 15(2), 85-94.
- Ahmad, A., Akhtar, J., & Gill, A. (2019). Basmati Rice Varieties: A Comprehensive Review. *Journal of Plant Breeding and Crop Science*, 11(3), 94-102.
- Balasubramanian, V., Sie, M., Hijmans, R. J., & Otsuka, K. (2007). Increasing Rice Production in Sub-Saharan Africa: Challenges and Opportunities. *Advances in Agronomy*, 94, 55-133.
- Baloch, F. S., Alsaleh, A., Shahid, M. Q., & Munis, M. F. H. (2019). Grain Length and Aroma Profile Analysis in Basmati Rice Varieties. *Rice Science*, 26(4), 239-246.
- Gul, H., Anjum, M. S., Din, H. U., Ali, M. A., & Rehman, A. (2017). Economic Contribution of Basmati Rice Export: Evidence from Pakistan. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 49(4), 464-476.
- Hasanuzzaman, M., Rahman, M. S., & Rahmatullah, S. M. (2020). Impact of Rice Production on Household Income and Poverty Reduction in Bangladesh. *Agriculture*, 10(4), 94. DOI: 10.3390/agriculture10040094.
- Hasanuzzaman, M., Rahman, M. L., & Nahar, K. (2020). Strategies for Increasing Rice Productivity and Ensuring Food Security. *Rice Science*, 27(3), 171-191.
- Jaiswal, S., Yadav, S., Kumar, S., & Yadav, K. S. (2019). Aroma Profile and Nutritional Quality of Basmati Rice. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(8), 3309- 3316.
- Kumar, A., Kumar, A., & Kumar, V. (2019). Chemistry and Biochemistry of Aroma in Basmati Rice (*Oryza sativa* L.). *Journal of Food Science and Technology*, 56(2), 491-503.
- Khush, G. S. (2005). What it Will Take to Feed 5.0 Billion Rice Consumers in 2030. *Plant Molecular Biology*, 59(1), 1-6.
- Nair, A. S., Tewari, A. N., & Sharma, S. (2018). Variability and Genetic Diversity Analysis of Basmati and Non-Basmati Rice Cultivars (*Oryza sativa* L.) Using Morphological Traits and SSR Markers. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 24(1), 169-179.
- Nisha, M. P., & Singh, U. (2019). *Basmati Rice: A Review*. *Journal of Rice Research*, 10(1), 1-8. P
- andey, S., Bhandari, H., Kotru, R., & Velayutham, M. (2017). Rice–Fish Farming: A Sustainable Food Production System. In *Achieving Sustainable Cultivation of Rice Volume 2* (pp. 339-365). Burleigh Dodds Science Publishing.
- Pretty, J., Benton, T. G., Bharucha, Z. P., Dicks, L. V., Flora, C. B., Godfray, H. C. J., & Goulson, D. (2018). *Global Assessment of Agricultural System Redesign for Sustainable Intensification*. *Nature Sustainability*, 1(8), 441-446.
- Saha, S., Sarkar, B., & Singh, N. (2018). Assessment of Genetic Diversity among Traditional Basmati Rice Varieties Using Microsatellite Markers. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 24(1), 181-186.
- Singh, N., & Kumar, A. (2018). Effect of Irrigation Scheduling on Growth and Yield of Basmati Rice. *Agricultural Water Management*, 203, 348-359.

Vashisth, A., Sharma, S., & Jha, S. K. (2018). Effect of Basmati Rice on Sensory Quality Characteristics of Biryani. *International Journal of Agriculture, Environment and Biotechnology*, 11(2), 177- 183.

LAMPIRAN-LAMPIRAN