



## Sosialisasi Pemanfaatan Benih Bermutu Sebagai Upaya Menuju Ketahanan Pangan

Ni Wayan Sri Suliartini<sup>1\*</sup>, Wayan Wangiyana<sup>1</sup>, I Gusti Putu Muiarta<sup>1</sup>, I Wayan Sudika<sup>1</sup>,  
Novita Hidayatun Nufus<sup>1</sup>, Ridhon Khudairi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

*Article history:*

Received: 16 Oktober 2024  
Revised: 13 November 2024  
Accepted: 4 Desember 2024

\*Corresponding Author:  
Ni Wayan Sri Suliartini,  
Program Studi Agroekoteknologi,  
Fakultas Pertanian Universitas  
Mataram, Mataram, Indonesia;  
Email: sri.suliartini@gmail.com

**Abstract:** *In order to maintain West Lombok as a food barn for West Nusa Tenggara in particular and to participate in maintaining national food security, it is necessary to empower farmer groups in rural areas as implementers in the implementation of Integrated Crop Management (PTT) specifically with the use of quality seeds and superior varieties. The problem encountered in farmer groups in Kebun Ayu village, Gerung sub-district, West Lombok is that they do not fully understand and use quality seeds and the use of new superior varieties. From the results of this activity, the specific target that will be produced is an increase in knowledge, understanding in the application of the use of quality seeds and new superior varieties. The methods used in this program are lecture methods, discussions and seed demonstrations. The stages of the activity include socialization of the use of superior and quality seed varieties as an effort towards food security, and demonstrations of types of superior rice, corn and legume seed varieties. Evaluation to measure the success of this activity is carried out through participant responses during the delivery of theory/training, and the results of the pretest and posttest of participants before and after the activity. The implementation of the activity is in February 2024. The target of this activity is the food farmer group in Kebun Ayu Village, Gerung District, West Lombok Regency. The results of the activity showed an increase in the understanding of the extension participants about the role of Quality Seeds and Superior Varieties in Increasing Production to Maintain Food Security. This can be seen from the number of farmer group members who participated in the extension, the enthusiasm of the participants during the activity and the increase in scores from pretest to posttest.*

**Keywords:** *quality\_seeds; superior\_varieties; lectures; discussions*

**Abstrak:** Dalam rangka mempertahankan Lombok Barat sebagai lumbung pangan Nusa Tenggara Barat khususnya dan ikut serta dalam mempertahankan ketahanan pangan secara nasional maka perlu kiranya memperdayakan kelompok-kelompok tani yang ada dipedesaan sebagai pelaksana dalam penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) khusus dengan penggunaan benih bermutu dan varietas unggul. Permasalahan yang dijumpai dalam pada kelompok tani di desa Kebun Ayu kecamatan Gerung Lombok Barat belum memahami serta menggunakan secara menyeluruh terkait dengan benih bermutu dan penggunaan varietas unggul baru. Dari hasil kegiatan ini target khusus yang akan dihasilkan peningkatan pengetahuan, pemahaman dalam penerapan penggunaan benih bermutu serta varietas unggul baru. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah metode ceramah, diskusi dan demonstrasi benih. Tahapan kegiatan meliputi sosialisasi pemanfaatan benih varietas unggul dan bermutu sebagai upaya menuju ketahanan pangan, dan demonstrasi jenis-jenis benih varietas unggul padi, jagung dan tanaman kacang-kacangan. Evaluasi untuk mengukur keberhasilan kegiatan ini dilakukan melalui respon peserta pada saat penyampaian teori/diklat, dan hasil pretest dan posttest peserta sebelum dan setelah kegiatan. Pelaksanaan kegiatan adalah bulan Februari 2024. Sasaran kegiatan ini adalah kelompok tani pangan yang berada di desa Kebun Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta penyuluhan tentang peran Peran Benih Bermutu dan Varietas Unggul dalam Meningkatkan Produksi untuk Mempertahankan Ketahanan Pangan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta anggota kelompok tani yang mengikuti penyuluhan, antusias peserta selama mengikuti kegiatan dan peningkatan nilai dari pretest ke post test.

**Kata kunci:** *benih\_bermutu; varietas\_unggul; ceramah; diskusi*

## **PENDAHULUAN**

Desa Kebun Ayu merupakan satu dari 11 desa yang berlokasi di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat NTB yang memiliki luas wilayah 734,66 Ha dengan jumlah penduduk 6.600 jiwa yang mayoritas berprofesi sebagai petani. Desa Kebon Ayu memiliki banyak potensi sumber daya yang produktif di antaranya, pertanian dan perkebunan dengan luasan lahan pertanian seluas: 206,846 Ha, perkebunan seluas: 203,393 Ha, serta memiliki sumber air yang cukup memadai untuk menunjang usaha pertanian, perkebunan dan usaha lainnya. Desa ini memiliki 7 kelompok tani yang tersebar pada berbagai dusun yaitu Kelompok Tani Mustika Sari yang beralamat di dusun Penarukan Daya berdiri tahun 1982 memiliki komoditi unggulan padi dan jagung. Kelompok ini memiliki luas area 26,25 ha dengan jumlah anggota kelompok 72 orang. Kelompok tani Suka Makmur berada di dusun Penarukan Daya dengan jumlah anggota 63 orang dengan luasan garapan lahannya 30,20 ha dengan komoditi unggulan padi, jagung dan tembakau. kelompok ini berdiri tahun 2012. Kelompok tani Bertekad Mau Maju berdiri tahun 2012 berada pada dusun Penarukan Daya memiliki luasan lahan 27,90 ha dengan komidi unggulan sama seperti kelompok tani Suka Makmur. Kelompok tani Mekar Jaya berada pada dusun Penarukan Lauk, memiliki anggota 66 orang dengan luasan lahan garapan 36,5 ha dengan komoditi unggulan padi, jagung bawang merah. Kelompok tani Sumber Sentosa berada di dusun Penarukan Lauk dengan jumlah anggota kelompok 67 orang, luasan garapan 41,90 ha dengan komoditi unggulan padi, jagung, bawang merah. Kelompok tani Tunggal Karya berlokasi di dusun Karang Kesuma, memiliki jumlah anggota 45 orang dengan luasan garapan 23,65 Ha dengan komoditi unggulan padi, jagung bawang merah. Kelompok tani Kelapa Gading berlokasi di dusun Gubuk Raden memiliki jumlah anggota 36 orang dengan luasan garapan 23,24 ha dengan komoditi unggulan padi, jagung dan bawang merah (BPS, 2021).

Desa Kebun Ayu merupakan salah satu lumbung beras, jagung kecamatan Gerung. Namun demikian, produktivitas tanaman pangan khususnya padi, jagung rata-rata yang dihasilkan di wilayah ini masih dibawah rata-rata hasil secara nasional yaitu < 5 ton/ha untuk padi dan < 7 ton/ha untuk jagung (Mulsanti dan Wahyuni, 2010). Rendahnya produktivitas ini disebabkan di antaranya belum optimalnya penerapan teknologi usaha tani di tingkat petani terutama dalam memanfaatkan dan pemahaman tentang benih bermutu dan penggunaan varietas unggul baru pada komoditi tanaman pangan. Keadaan tersebut merefleksikan pentingnya penerapan dan pengembangan teknologi pertanian di antaranya penggunaan benih bermutu dan varietas unggul baru khususnya pada tanaman pangan seperti padi dan jagung (Sembiring, 2010).

Dalam upaya mempertahankan Lombok Barat sebagai lumbung pangan Nusa Tenggara Barat dan ikut serta dalam mempertahankan swasembada pangan secara nasional maka perlu kiranya dilakukan penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) secara utuh sehingga diperoleh efisiensi usaha tani dan peningkatan produktivitas. Komponen teknologi yang diterapkan melalui kegiatan ini adalah penggunaan varietas tanaman pangan unggul yang bernilai ekonomi tinggi, penggunaan benih bersertifikat dengan mutu vigor benih tinggi, penggunaan pupuk berimbang, pengendalian gulma, pengairan, pengendalian hama dan penyakit dengan konsep pengendalian hama terpadu (PHT) serta penanganan pasca panen yang optimum.

Permasalahan yang dihadapi oleh beberapa Kelompok Tani yang berada di desa Kebun Ayu sebagai mitra belum menerapkan secara menyeluruh komponen-komponen PTT seperti penggunaan benih bermutu dan varietas unggul baru. Hal ini berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan kelompok tani tersebut belum maksimum. Oleh karena itu kegiatan sosialisasi berupa penyuluhan tentang benih bermutu menjadi sangat penting. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anggota kelompok tani di Desa Kebun Ayu tentang peran benih bermutu dalam peningkatan hasil dan penerapan teknologi budidaya secara menyeluruh.

## **METODE**

Kegiatan Program Pengabdian Kemasyarakatan Kemitraan ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 dengan metode penyuluhan dengan tahapan pemaparan materi oleh tim pengabdian dan setelah pemaparan diikuti diskusi dengan peserta penyuluhan. Mitra sasaran pengabdian yang menjadi peserta penyuluhan adalah kelompok tani Desa Kebon Ayu Kec. Gerung Kab. Lombok Barat. Narasumber adalah tim pengabdian PkM Desa Kebon Ayu Kec. Gerung Kab. Lombok Barat.

Peserta diberikan pengetahuan berupa teori selama satu hari tentang pengertian, peran dan proses pembentukan dan klasifikasi benih bermutu pada tanaman pangan. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang manfaat varietas unggul dalam kaitannya dengan produksi hasil. Memperkenalkan jenis varietas unggul baru baik pada tanaman padi, jagung, dan kedelai, baik dalam hubungannya dengan daya hasil, ketahanannya terhadap hama dan penyakit maupun kemampuan adaptasinya sesuai lingkungannya. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi.

Sasaran peserta ini adalah kelompok tani Kelapa Gading yang ada di desa Kebun Ayu sebanyak 25 orang. Pelibatan mahasiswa peserta kuliah kerja nyata dalam kegiatan pengabdian bersama tim pengabdian Unram dapat menggunakan momen ini sebagai program kerja tambahan.

Evaluasi untuk mengukur keberhasilan kegiatan ini pada Kelompok tani di atas dilakukan terhadap:

1. Respon peserta pada saat penyampaian teori, penilaian akan dilakukan dengan cara pemberian pre-test dan post-test tertulis pada waktu sebelum pemberian teori dan setelah pemberian teori.
2. Respon peserta pada saat pelaksanaan demonstrasi.

Soal pre test dan post tes berisi tentang persyaratan makanan fungsional, peran makanan fungsional bagi kesehatan, metode yang diperlukan untuk meningkatkan minat konsumen terhadap makanan fungsional, beras merah sebagai pangan fungsional, benih bermutu dan teknologi budidaya padi sawah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dilaksanakan di Desa Kebon Ayu pada tanggal 11 Juli 2024 bertempat di rumah salah satu anggota kelompok tani Kelapa Gading. Kegiatan dilaksanakan pada malam hari karena menyesuaikan dengan waktu kelompok tani yang melaksanakan kegiatan ke sawah atau ke kebun pada pagi hingga sore hari.

Peserta penyuluhan adalah kelompok tani Kelapa Gading berjumlah 25 orang. Tim pengabdian melaksanakan sosialisasi melalui penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi. Penyuluhan menggunakan metode andragogi untuk peserta orang dewasa. Menurut Azizah (2011) bahwa keberhasilan suatu program penyuluhan sangat ditentukan oleh materi penyuluhan yang sesuai serta usable bagi peserta, tingkat kemampuan peserta menyerap materi penyuluhan yang diberikan, dan kemampuan penyuluh menyampaikan materi penyuluhan. Berdasarkan pada tujuan penyuluhan pertanian ini maka peserta penyuluhan adalah orang dewasa yang telah bergabung dalam suatu kelompok tani. Hal ini menyebabkan proses belajar pada penyuluhan berdasarkan pada prinsip pembelajaran orang dewasa (andragogi) dengan menitikberatkan pada partisipasi peserta penyuluhan yang memberi kesempatan kepada peserta untuk menggunakan pengetahuan dan pengalaman hidup dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. (kiri) Peserta penyuluhan mengisi soal pre-test; (kanan) Pemaparan materi penyuluhan oleh tim pengabdian Unram

Ni Wayan Sri Suliartini memaparkan tentang Teknik budidaya benih bermutu. Budidaya benih bermutu terdiri dari pra perlakuan benih, pengolahan tanah, penyemaian, pindah tanam (penanaman), penyulaman, penyiangan, pengairan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan panen. Pada padi inbrida, petani dapat menggunakan kembali benih hasil pertanaman sendiri. Kegiatan yang perlu diperhatikan adalah memilih rumpun padi yang jumlah gabah berisi per malai tinggi. Hal ini diharapkan agar produksi yang diperoleh pada keturunan selanjutnya tetap tinggi. Kegiatan seleksi benih berikutnya adalah seleksi benih dengan pra perlakuan benih.

Pra perlakuan benih merupakan salah satu kegiatan penting dalam budidaya tanaman. Benih memerlukan pra perlakuan untuk meningkatkan vigor dan viabilitas benih serta melindungi benih dari hama dalam tanah. Rouhi dan Surki (2011) dalam Anggorowati *et al.* (2021) menambahkan tujuan dari pra perlakuan benih antara lain memperbaiki serta mempersiapkan kondisi biokimia dan fisiologis benih tanaman selama penundaan perkecambahan

Pra perlakuan diawali dengan dengan perendaman benih dengan air garam untuk memisahkan benih bernas dan hampa serta proses imbibisi benih untuk memecahkan dormansi. Tahapan seleksi benih dengan larutan garam meliputi: 1. Mengisi ember dengan air 2 - 3 liter atau tergantung banyaknya benih yang digunakan; 2. Masukkan garam ke dalam air tersebut dan diaduk hingga garam terlarut; 3. Masukkan telur ayam ke dalam ember yang telah berisi larutan garam. Jika telur masih tenggelam maka tambahkan garam ke dalam air sambil terus diaduk hingga garam larut, lakukan sampai telur dalam air ini mengapung ke permukaan air dalam ember; 4. Selanjutnya masukkan benih padi ke dalam larutan garam sambil terus diaduk; 5. Angkat benih padi yang mengapung dan benih yang padi yang tenggelam segera ditiriskan, kemudian dibilas dengan air mengalir agar kandungan garamnya hilang (Ulfataeni, 2023).

Penyemaian benih ditujukan untuk menyiapkan benih-benih padi berkualitas sehingga hasil yang diperoleh memiliki tingkat produktivitas optimal sesuai potensi genetik tanaman. Pindah tanam sebaiknya dilakukan sebelum tanaman berumur 21 hari. Pada umur di atas 21 hari, waktu adaptasi tanaman lebih lama dan tanaman cukup tinggi sehingga mudah rebah di lapangan pada masa adaptasi.

Sistem pertanaman sebaiknya menggunakan sistem jajar legowo. Sistem jajar legowo, pada prinsipnya, merupakan sistem budidaya dengan tujuan meningkatkan produksi tanaman melalui pengaturan jarak tanam. Pada sistem ini, sebagian besar rumpun tanaman padi terkonsentrasi menjadi tanaman pinggir.

Sistem tanam jajar legowo bertujuan untuk meningkatkan populasi tanaman, mempermudah pelaksanaan pemeliharaan tanaman seperti pemupukan pengendalian hama penyakit, penyiangan, memperbaiki sirkulasi udara dan penerimaan matahari, meningkatkan jumlah tanaman pinggir yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil (Kurniawan *et al.*, 2021). Hal ini didukung oleh hasil penelitian Prasetyo dan Kadir (2019) bahwa sistem tanam jajar legowo memberikan hasil panen lebih tinggi dibandingkan sistem penanaman lainnya. Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Kurniawan *et al.* (2021) pada tanaman padi yang ditanam dengan sistem jajar legowo menunjukkan peningkatan panjang malai dan hasil gabah kering. Sistem tanam jajar legowo 2:1 memberikan hasil tertinggi dibandingkan jarak tanam jajar legowo lainnya dan kontrol.

Sistem pengairan yang dianjurkan adalah pengairan berselang seling antara perendaman dengan pengeringan. Sistem irigasi intermitten merupakan teknik pemberian air irigasi dengan terputus-putus (berselang seling) pada padi sawah yaitu pemberian air dengan penggenangan dangkal diselingi pengeringan petak sawah selama periode tertentu pada lahan pertanaman padi sawah. Sistem irigasi ini bertujuan untuk penghematan air, memperbaiki aerasi tanah yang akan merangsang pembentukan akar yang banyak, panjang dan kuat, batang tanaman kuat dan tidak mudah rebah serta meningkatkan jumlah anakan produktif. Hasil penelitian Idrus dan Darmaputra (2021) menunjukkan irigasi intermitten dengan indikator retak rambut mampu meningkatkan produksi padi sawah dan menghemat penggunaan air irigasi dibandingkan kontrol.

Dosis pemupukan tergantung status hara dalam tanah. Supriatin *et al.* (2023) merekomendasikan dosis pemupukan N,P,K pada status hara N, P, dan K rendah pada lahan pertanaman padi di Desa Wonodadi Utara Kabupaten Pringsewu, Lampung adalah 240 kg NPK Phonska/ha + 172 kg Urea/ha + 40 kg KCl/ha. Penggunaan atau penambahan pupuk organik sangat dianjurkan pada lahan-lahan yang selama ini berpatokan pada penggunaan pupuk anorganik. Hal ini berkaitan dengan mengurangi kerusakan lingkungan akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus. Pupuk kotoran ayam, sapi, kambing sudah mulai banyak diterapkan untuk menggantikan penggunaan pupuk anorganik pada pertanaman hortikultura, tetapi sangat terbatas pada pertanaman padi dalam skala luas. Pupuk KCl dapat digantikan dengan kompos dari Jerami padi, karena Jerami memiliki kandungan K yang tinggi (Supriatin *et al.*, 2023).

Gusti Putu Muliarta memberikan pemaparan tentang varietas unggul tanaman pangan. Beliau memaparkan tentang jenis-jenis varietas unggul tanaman padi, jagung yang telah dilepas oleh Kementerian Pertanian. Berbagai jenis varietas unggul padi baik padi gogo (inpagu), padi sawah beririgasi teknis (inpari), padi rawa (inpara), padi pasang surut, telah banyak dilepas untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan masyarakat yang semakin meningkat dan kualitas yang semakin beragam. Berbagai pilihan jenis padi unggul diinformasikan dan sebaiknya dipilih jenis varietas unggul yang sesuai dengan kondisi agroklimatologi daerah penanaman. Di antara berbagai jenis tanaman padi, jumlah padi beras merah dan beras hitam unggul yang telah dilepas oleh Kementerian Pertanian jumlahnya paling sedikit.

Anggota tim pengabdian lainnya yaitu I Wayan Wangiyana memberikan materi tentang Peran Benih bermutu. Benih bersertifikat dikelompokkan menjadi 4 yaitu benih penjenis (warna label), benih dasar (warna label), benih pokok (warna label) dan benih sebar (warna label biru). Keuntungan penggunaan benih bermutu adalah: 1. Benih bermutu akan menghasilkan bibit yang sehat dengan akar yang banyak; 2. Benih yang baik akan menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan seragam; 3. Ketika ditanam pindah, bibit dari benih yang baik dapat tumbuh lebih cepat dan tegar dan 4. Benih yang baik akan menghasilkan hasil tinggi. Petani lebih memilih menggunakan benih pokok berlabel ungu dibandingkan benih sebar yang berlabel biru, meskipun harga benih pokok lebih tinggi dibandingkan benih sebar. Hal ini disebabkan karena menurut petani, kualitas benih berlabel ungu lebih baik dibandingkan benih berlabel biru.

Penyuluhan berjalan dengan lancar. Masyarakat antusias mengikuti penyuluhan. Hal ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang berasal dari beberapa kelompok tani yang ada di Desa Kebon Ayu, jumlah peserta yang sesuai jumlah yang ditargetkan dan banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta serta diskusi yang cukup seru. Adapun pertanyaan peserta antara lain: apa peran benih bermutu dalam budidaya tanaman dan produksi, apakah benih inbrida dan benih hibrida membutuhkan pupuk dalam jumlah yang sama, mengapa benih hibrida tidak dapat ditanam dua kali, mengapa petani menggunakan benih sebar sebagai benih pertanian dan bukannya kelas benih di atasnya yang lebih baik dan apa kelemahan penanaman padi sistem jajar legowo.

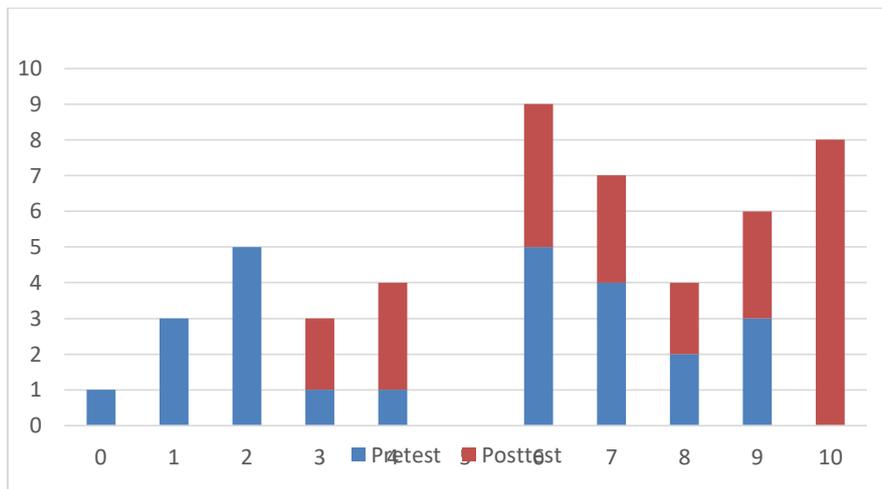
Pertanyaan peserta menyangkut tentang peran benih bermutu dalam budidaya tanaman dan produksi. Mutu benih sangat berperan pada perkembangan pertanian di masa lalu dan akan terus memainkan peran penting di masa yang akan datang dalam meningkatkan produksi tanaman. Karakteristik mutu benih dibagi dalam empat kategori yaitu mutu genetik, mutu fisik, mutu fisiologis dan mutu saniter. Mutu genetik menggambarkan keunggulan varietas yang diwariskan dari tetuanya, mutu fisik menyangkut benih bernas, utuh, benih tanaman lain, mutu fisiologis mencakup kemampuan berkecambah, vigor dan viabilitas benih dan mutu saniter menyangkut keberadaan hama/penyakit pada permukaan maupun dalam benih. Semua karakteristik mutu ini akan sangat menentukan hasil tanaman, dimana hasil yang baik diawali dengan mutu benih yang baik.

Apakah benih inbrida dan benih hibrida membutuhkan pupuk dalam jumlah yang sama?. Pada penanaman benih hibrida, penggunaan benih lebih sedikit tetapi pupuk yang dibutuhkan lebih banyak dibandingkan benih inbrida. Padi hibrida juga membutuhkan perawatan lebih seksama dibandingkan padi inbrida.

Pertanyaan peserta tentang mengapa benih hibrida tidak dapat ditanam dua kali telah dijawab dalam diskusi ini. Benih padi hibrida merupakan keturunan pertama hasil persilangan dari dua tetua atau lebih (F1) untuk memadukan karakter-karakter unggul pada satu genotype keturunan tanpa menyertakan karakter yang kurang baik dari tetuanya. Apabila keturunan tanaman F1 dijadikan benih dan ditanam kembali maka hasilnya tidak akan setinggi F1 karena adanya segregasi gen sehingga tanaman keturunan Sebagian akan kembali ke karakter tetuanya beserta karakter tetua yang kurang baik.

Pertanyaan peserta tentang mengapa petani menggunakan benih sebar sebagai benih pertanian dan bukannya kelas benih di atasnya yang lebih baik adalah karena ketersediaan kelas benih di atas benih sebar adalah terbatas. Pengadaan benih membutuhkan waktu, ketelitian yang tinggi, semakin tinggi kelas benih maka tingkat kemurnian benih semakin tinggi pula dan benih yang dihasilkan juga semakin terbatas. Perbedaan setiap kelas benih hanya pada tingkat kemurnian saja (jumlah benih campuran varietas lain), sedangkan item lainnya sama.

Peserta yang bertanya tentang kelemahan sistem jajar legowo dijelaskan bahwa penanaman padi sistem ini membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama, membutuhkan benih dan bibit, pupuk yang lebih banyak karena penambahan populasi tanaman sehingga meningkatkan biaya produksi, pertumbuhan gulma akan lebih banyak pada baris tanaman yang kosong (Suharno, 2011). Hal ini disebabkan adanya pengaturan pada tanaman pinggir yang jarak tanam dalam baris menjadi setengahnya dari jarak tanam yang tengah. Alasan lainnya adalah sistem ini masih baru sehingga membutuhkan waktu membiasakan penanaman sistem ini terlihat lebih rumit. Sementara sistem tanam tegel sudah biasa dilakukan petani sebelum mengenal sistem ini pada budidaya padi (Arifin, *et al.*, 2017).



Gambar 2. Perbandingan antara nilai peserta sebelum dan setelah penyuluhan

Hasil pre test dan post test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta penyuluhan tentang **Peran Benih Bermutu dan Varietas Unggul dalam Meningkatkan Produksi untuk Mempertahankan Ketahanan Pangan**. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2 yang menunjukkan adanya peningkatan perolehan nilai dari yang pre test ada 1 orang yang memiliki nilai 0 menjadi tidak ada yang memperoleh nilai 0 pada saat post test. Di sisi lain sebagian besar peserta (20 orang) mendapatkan nilai 6 ke atas pada hasil post test, yang awalnya pada pre test ada 11 orang peserta penyuluhan mendapatkan nilai di bawah 5. Peningkatan pemahaman juga dapat dilihat dari jumlah peserta yang mendapatkan nilai 10 ada 8 orang pada saat post test, sementara pada saat pre test tidak ada peserta yang mendapatkan nilai 10.

Berdasarkan nilai yang diperoleh peserta penyuluhan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan. Peserta berharap kegiatan penyuluhan dari pihak kampus (akademisi) secara rutin diadakan karena banyak pengetahuan-pengetahuan baru tentang budidaya, maupun varietas yang sangat dibutuhkan. Peserta juga mengharapkan adanya solusi untuk mahalnya pupuk anorganik sehingga perlu ada pupuk organik sebagai pengganti pupuk anorganik, minimal mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk organik akan sangat bermanfaat dalam pengendalian peningkatan iklim dan pertanian berkelanjutan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta penyuluhan terhadap peran benih bermutu dan varietas unggul dalam meningkatkan produksi dan ketahanan pangan berdasarkan peningkatan nilai pre test dan post tes serta antusiasme pertanyaan peserta penyuluhan selama kegiatan berlangsung. Saran yang diajukan adalah petani perlu mendapat penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik sehingga dapat menurunkan input usaha tani mengingat tingginya harga pupuk anorganik.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih diucapkan kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi karena pendanaan yang diberikan melalui DIPA BLU Unram sehingga pengabdian ini dapat berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Desa Kebon Ayu dan perangkat desa beserta kelompok tani yang ada di desa Kebon Ayu.

### Daftar Pustaka

- Aggorowati, D., Palupi, T., Astina dan Purwaningsih. 2021. Penyuluhan Perlakuan Benih pada Gapoktan Padi Merak Mandiri Desa Sungai Kakap Kubu Raya Kalimantan Barat. *Seminar Nasional Pengabdian Fakultas Pertanian UNS Tahun 2021*, 1(1): 360-366.
- Arifin, M., Ariani, K. T., dan Hailitik, S. A. 2017. Deskripsi Sikap Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Padi Sawah. *Agrica Ekstensia*, 11(1), 22-31.
- Azizah. 2011. Penerapan prinsip adult learning dan action learning cycle dalam upaya menunjang proses penyuluhan sapi potong. <http://sitiiazizah.lecture.ub.ac.id/2011/10/andragogi-dan-penyuluhan/> Diakses tanggal 12 September 2024.
- Bambang, S., Daradjat ,A.A., Satoto, Baehaki, S.E., Suprihanto, Setyono, A., Indrastuti, S.D., Wardana, P., dan Sembiring, H. 2018. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Badan Penelitaian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. 114 h.
- BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Lombok Barat. 2021. Lombok Barat dalam Angka <https://lombokutarakab.bps.go.id/publication/2021/02/26/2e65421f5baea781f19885df/kabupaten-lombok-barat-dalam-angka-2021.html>
- Harmanto, A. 2008. Varietas beras organic berdasarkan warna. <http://aghribisnis-genesha.com.p.146>. Diakses tanggal 26 September 2008.
- Idrus, M., dan Darmaputra, I.G. 2021. Upaya Penghematan Air Irigasi dan Peningkatan Produksi Padi Sawah Melalui Penerapan Irigasi Terputus-putus (Intermittent Irrigation). *TekTan* 13(1): 21-31.
- Kurniawan, I., Kristina, L., dan Awiyantini, R. 2021. Pengaruh Model Jarak Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa*) Varietas IPB 3S. *Jurnal Daun*, 8(2): 98- 109
- Mulsanti, I.W. dan Wahyuni, S. 2010. Pengaruh perbedaan kelas benih terhadap produktivitas padi varietas Ceherang dan IR64. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2009*. Inovasi Teknologi Padi untuk mempertahankan swasembada dan mendorong ekspor beras. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Prasetyo, O.R., dan Kadir. 2019. Teknik penanaman jajar legowo untuk peningkatan produktivitas padi sawah di Jawa Tengah. *Jurnal Litbang Sukowati*, 31(1): 28-40.
- Romdon, A.S., Kumiyati, E., Bahri, S., dan Prmono, J. 2014. *Kumpulan Deskripsi Varietas Padi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Jawa Tengah.
- Sembiring, H. 2010. Ketersediaan inovasi teknologi unggulan dalam meningkatkan produksi padi menunjang swasembada dan ekspor. Buku I (1-16). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2009*. Inovasi teknologi padi untuk mempertahankan swasembada dan mendorong ekspor beras. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Suharno. 2011. Sistem Tanam Jajar Legowo (TAJARWO) Salah Satu Upaya Peningkatan Produktivitas Padi. Yogyakarta: STPP Jurluhtan Yogyakarta. *Dalam Arifin et al.*, 2017.
- Supriatin, Sarno, Dermiyati, dan Salam, A.K. 2023. Penentuan Rekomendasi Pemupukan Tanaman Padi Sawah Melalui Uji Tanah Di Desa Wonodadi Utara Kabupaten Pringsewu, Lampung. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 02(01): 123 – 134.
- Sutaryo, B., dan Widodo, S. 2018. Kajian Keragaan Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Gogo di Lahan Sub-Optimal Gunung Kidul, Yogyakarta. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018*. Universitas Sriwijaya: Palembang.
- Ulfataeni, F. 2023. Seleksi benih sebagai treatment untuk mendapatkan benih yang berkualitas. <https://dkpp.purworejokab.go.id/seleksi-benih-sebagai-treatment-untuk-mendapatkan-benih-yang-berkualitas>. Diakses tanggal September 2024.