

## DEMPLOT PENDAMPINGAN TEKNOLOGI BUDIDAYA BAWANG MERAH MELENGKAPI POLA TANAM PADI GOGORANCAH, PALAWIJA, DAN BAWANG MERAH DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN LOMBOK SELATAN

Kisman\*, Uyek Malik Yakop, A. Farid Hemon, Baiq Erna Listiana, Suprayanti Martia Dewi

*Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Mataram*

*Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat*

Korespondensi: [kisman@unram.ac.id](mailto:kisman@unram.ac.id)

|                   |                  |                   |  |
|-------------------|------------------|-------------------|--|
| Artikel history : | <i>Received</i>  | : 25 Oktober 2022 | DOI :<br><a href="https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i1.2263">https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i1.2263</a> |
|                   | <i>Revised</i>   | : 2 Januari 2023  |  |
|                   | <i>Published</i> | : 30 Januari 2023 |  |

### ABSTRAK

Lahan sawah tadah hujan yang cukup luas di Lombok Selatan akan memberikan daya ungkit yang signifikan terhadap ketersediaan pangan di NTB apabila produktivitas lahan bisa ditingkatkan. Selama ini lahan sawah tadah hujan ditanami paling banyak dua kali dengan pola tanam padi gogorancah + palawija + bero. Padahal menanam bawang merah umurnya relatif singkat ( $\pm$  56 HST) cocok ditanam sekitar bulan April – Juni) untuk tanaman musim tanam ketiga pola tanam padi gogorancah + palawija + bawang merah. Teknologi semacam ini belum pernah diterapkan di lahan sawah tadah hujan Lombok Selatan. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman dan pengalaman dengan pendidikan langsung di lapangan kepada mitra poktan TANI SEJAHTERA di desa Kawo sehingga bisa mengembangkan bawang merah. Metode yang digunakan adalah metode Pendidikan Orang Dewasa (POD) atau Androgogi dengan menekankan partisipasi aktif dari peserta, kerja kelompok dan demonstrasi lapangan. Kegiatan pendampingan teknis dilaksanakan langsung di lahan petani di desa Kawo Pujut Lombok Tengah. Peserta pengabdian dari kelompok tani mitra “Tani Sejahtera” dan unsur petani yang ada di sekitar demplot, juga melibatkan dua mahasiswa Fakultas Pertanian Unram. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian maka dapat disimpulkan: 1). Peserta sangat antusias dan semangat mengikuti seluruh kegiatan mulai dari kegiatan penyuluhan sampai kunjungan pertanaman demplot. 2). Bawang merah cocok ditanam di musim kemarau lahan pada lahan sawah tadah hujan karena berumur pendek kurang dua bulan dengan perawatan dan pemeliharaan yang tidak terlalu berat. 3). Petani kelompok tani mitra sudah punya pengalaman praktis dan memahami teknologi budidaya bawang merah dengan menggunakan mulsa plastik, teknik penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dll. 4). Dengan menerapkan pola tanam padi gogorancah+palawija+bawang merah produktivitas lahan meningkat sekaligus indeks pertanaman meningkat (IP300) dapat direalisasikan di sawah tadah hujan Lombok Selatan. Dan 5). Hasil demplot bawang merah Tajuk mencapai 1 ton/10 are (10 ton/ha) bawang merah berat basah, langsung terjual.

Kata Kunci: bawang merah, pola tanam, teknologi budidaya, sawah tadah hujan

## PENDAHULUAN

Salah satu jenis lahan potensial yang belum dikembangkan secara optimal adalah sawah tadah hujan (*rainfed*) yakni sawah yang irigasinya tergantung sepenuhnya pada hujan. Luas sawah tadah hujan di Indonesia mencapai 3,7 juta ha dan sekitar 30 ribu hektar lahan sawah tadah hujan terdapat di Lombok bagian selatan (Syafari, 2014). Tipe iklim di kawasan Lombok bagian Selatan adalah D3 dan D4 dengan 3-4 bulan basah per tahun (Oldeman, Irsal, dan Muladi, 1980). Selain itu distribusi tidak merata yakni terjadi stagnasi hujan dalam periode cukup panjang (3-5 minggu) dan permulaan musim hujan tidak menentu berkisar Nopember- Desember. Dengan kondisi iklim yang kurang menguntungkan, petani sawah tadah hujan mengembangkan pola tanam padi gogorancah (gora) – kedelai - bero. Setelah tanaman kedelai dipanen sekitar bulan Mei/Juni, tidak terdapat pertanaman karena iklim sangat kering hingga Oktober (Wirajaswadi, 2004). Menurut Iskandar (2019), lahan sawah tadah hujan terluas terdapat di kecamatan Pujut dan yang paling luas areal padi gogorancahnya ada di desa Kawo.

Untuk memanfaatkan lahan sawah tadah hujan yang kosong (bero) sekitar Juni – Oktober, salah satu jenis tanaman yang sangat memungkinkan untuk dikembangkan adalah tanaman bawang merah. Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan dapat dikembangkan di wilayah dataran rendah sampai dataran tinggi. Selain berumur singkat (50-60 HST), budidaya bawang merah sendiri tergolong mudah dan cepat, pangsa pasarnya luas, permintaannya yang cukup tinggi turut menjadikan harga bawang merah bisa lebih stabil dibandingkan produk hortikultura lainnya (Purbiati, 2012). Menurut (Amanda dan Yuniart, 2020) musim tanam yang paling baik untuk budidaya bawang merah adalah di akhir musim penghujan dan pertengahan musim kemarau, yaitu antara bulan April hingga bulan Juli untuk memudahkan dalam melakukan perawatan sekaligus mencegah timbulnya serangan penyakit khususnya patogen yang berasal dari jamur.

Sampai saat ini belum ada petani di desa Kawo yang menanam bawang merah setelah padi gogorancah. Padahal, best practice penanaman bawang merah di lahan sawah tadah hujan di Lombok Tengah ada di desa tetangga yaitu di desa Kateng, Kecamatan Praya Barat yang memiliki tipologi lahan, jenis tanah, dan agroklimat yang sama. Saat ini luas areal penanaman bawang merah di desa Kateng sudah mencapai 45 Ha dengan jumlah petani sekitar 60 orang yang tergabung dalam 8 kelompok. Menurut Lalu Syarifuddin Kepala Desa Kateng, kualitas hasil bawang merah di desa Kateng mampu bersaing dengan daerah lain penghasil bawang merah terkenal di NTB seperti seperti Sembalun, Lombok Timur dan Kota Bima bahkan bisa mencapai kualitas nasional. Hasil bawang merah dari desa Kateng selain dipasarkan di NTB juga dikirim hingga ke pulau Jawa (<https://radarmandalika.id/bawang-merah-petani-desa-kateng-dikirim-ke-jawa/>).

Varietas bawang merah yang dikembangkan petani cukup beragam, baik varietas unggul maupun lokal seperti Keta Monca, Ampenan, Lokal Bima. Menurut Amanda dan Yuniarti (2020) Badan Litbang Pertanian telah banyak menghasilkan aneka jenis Varietas Unggul Baru (VUB) bawang merah, antara lain: Maja (potensi 10,9 ton/ha, cocok untuk dataran rendah), Kuning (potensi 21,39 ton/ha, cocok untuk dataran rendah), Bima Brebes (potensi 9,9 ton/ha, cocok untuk dataran rendah), Katumi (potensi 24,1 ton/ha, cocok untuk dataran medium), Sembrani (potensi 24 ton/ha, cocok untuk dataran rendah sampai medium), Menten (potensi 27,58 ton/ha). Varietas unggul bawang merah lainnya yang telah dilepas melalui SK Menteri Pertanian antara lain

adalah Sumenep, Bauji, Thailand Nganjuk (Tajuk), Kuning, Bali Ijo, dan Super Philip.

Di lahan sawah tadah hujan, pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan air terutama pada musim kemarau. Kekurangan air pada fase tumbuh dan juga persaingan dengan gulma dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi tidak normal dan menurunkan hasil (Suwandi, 2014). Penerapan teknologi budidaya bawang merah seperti penggunaan mulsa plastik hitam perak (MPHP) sangat dianjurkan untuk mempertahankan kelembaban tanah bedengan dan juga mencegah tumbuhnya gulma (Listyorini, 2018).

### METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah **metode Pendidikan Orang Dewasa (POD) atau Androgogi** dengan menekankan **partisipasi aktif** dari peserta, kerja kelompok dan demonstrasi lapangan.

Kegiatan pendampingan teknis dilaksanakan langsung di lahan petani di desa Kawo Kecamatan Pujut Lombok Tengah (sekitar tiga bulan efektif). Peserta pengabdian ini bersal dari anggota kelompok tani mitra “Tani Sejahtera” dan unsur petani yang ada di sekitar demplot, PPL/UPT BPP, Dinas Pertanian Kabupaten, aparat desa, dan juga melibatkan satu mahasiswa dan satu alumni Fakultas Pertanian Unram.

Cakupan materi kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut: Teknologi budidaya bawang merah di lahan sawah hujan meliputi: Permasalahan dan solusi ketersediaan air di lahan sawah tadah hujan, Teknologi pola tanam di lahan sawah tadah hujan, Teknologi budidaya bawang merah pada lahan sawah tadah hujan. Sedangkan penerapan komponen teknologi budidaya bawang merah pada lahan sawah tadah hujan meliputi: Pemilihan varietas unggul dan persiapan bibit, pengolahan tanah, pembedengan, dan pemulsaan, penanaman dengan jarak tanam sesuai rekomendasi, pemberian pupuk organik dan an-organik sesuai dengan kebutuhan, pemberian kapur pertanian pada lahan yang pH-nya rendah, pemeliharaan tanaman (penyiraman, penyulaman, Pengendalian hama dan penyakit tanaman secara terpadu, pemupukan, panen dan pasca panen.

Rancangan evaluasi dari kegiatan pengabdian ini meliputi evaluasi kesungguhan peserta pada kegiatan demonstrasi lapangan yang dilakukan dengan cara melihat respon peserta dan laporan selama pendampingan demplot.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang berjudul Demplot Pendampingan Teknologi Budidaya Bawang Merah Melengkapi Pola Tanam Padi Gogorancah+Palawija+Bawang Merah Di Lahan Sawah Tadah Hujan Desa Kawo, Lombok Selatan telah dilakukan dengan baik melalui tiga tahapan kegiatan yaitu penyuluhan, pendampingan teknis menggunakan demplot, dan field day. Kegiatan pengabdian ini melibatkan dua mahasiswa yaitu Diki Insani NIM CIM018035 dan Baiq Naovia Agusliana NIM C1M019028. Penyuluhan dilakukan pada hari Sabtu 03 September 2022 yang dilanjutkan dengan field day dengan kunjungan di demplot pengabdian di desa Kawo, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah.

#### Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada hari Sabtu tanggal 03 September 2022 dimulai jam 09.00 pagi sampai selesai yang dilaksanakan di halaman rumah gubuk

petani dekat lokasi demplot yang merupakan anggota kelompok tani TANI SEJAHTERA desa Kawo yang dihadiri 16 peserta (ada dua mahasiswa terlibat, sekretaris LPPM Unram dan rombongan, Kepala BPP Ubung, Ketua dan anggota Kelompok Tani Tani Sejahtera, dan dari BPP Pujut) dan peserta lainnya (Gambar 1), sebagaimana disajikan pada Daftar hadir peserta, Lampiran 2).

Penyuluhan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan terkait teknologi budidaya bawang merah melalui materi penyuluhan dan memberikan pengalaman kepada kelompok tani mitra TANI SEJAHTERA dengan pendidikan langsung di lapangan dengan menggunakan demplot melalui kegiatan pendampingan (Lampiran 3). Penyuluhan ini berjalan dengan lancar, sangat baik, dinamis, dialog multi arah, dan seluruh peserta sangat antusias berdiskusi dan sharing pendapat, pengalaman, dan saran serta tukar harapan.



Gambar 1. Pembukaan dan Pengantar kegiatan penyuluhan

Motivasi peserta untuk mengikuti kegiatan penyuluhan cukup tinggi dan terus meningkat sampai akhir kegiatan. Hal ini ditandai dengan kehadiran dan antusiasme peserta yang cukup tinggi selama kegiatan. Menurut mereka para petani mitra, menanam bawang merah di lahan sawah tadah hujan merupakan hal baru yang sebelumnya tidak pernah dilakukan di desa Kawo di Lombok Tengah. Pandangan mereka para petani mitra jenis tanah liat (grumusol) tidak mungkin bisa ditanami bawang lebih lebih pada musim kemarau sebagai tanaman siklus ketiga dari pola tanam padi gogorancah+ palawija+bawang merah.

Setelah diberikan materi penyuluhan tentang teknologi budidaya bawang merah selanjutnya dibuka diskusi. Selama diskusi peserta sangat interaktif, ada yang menyampaikan masalah kemudian diberikan alternatif solusi, ada yang bertanya ada yang menjawab. Banyak peserta yang berpikiran kritis dengan memberikan ide, gagasan, dan sharing pengalaman dengan tim pelaksana maupun dengan anggota peserta pelatihan yang lain (seperti pada Gambar 2).



Gambar 2. Diskusi dua arah pada kegiatan penyuluhan

Para peserta sangat tertarik untuk menanam bawang merah karena selain umurnya cepat kurang dari dua bulan, juga secara ekonomis menguntungkan. Apalagi kalau kita bisa membaca kapan bawang langka maka akan dapat keuntungan yang berlipat ganda karena harganya yang tinggi. Para peserta penyuluhan diberikan contoh varietas bawang merah yang akan dikembangkan di demplot yaitu varietas TAJUK (Thailand Nganjuk) yang benihnya didatangkan langsung dari penangkar benih bawang merah di Nganjuk.

Beberapa pertanyaan dan jawaban yang dapat direkam pada saat diskusi selama kegiatan penyuluhan tersebut antara lain:

1. **Tanya.** Dibanding varietas lain, apa keunggulan varietas Tajuk.

**Jawab.** Varietas Tajuk mempunyai daya adaptasi dengan baik pada musim kemarau dan tahan terhadap musim hujan, sesuai di dataran rendah maupun dataran tinggi. Memiliki aroma yang sangat tajam. Daya simpan 3-7 bulan setelah panen dengan warna umbi **merah** muda. Umur panen yang relatif singkat 52-59 hari setelah tanam, ukuran umbi sedang, jumlah anakan banyak 6-12 anakan per rumpun dan produksi tinggi 17-22 ton/ha.

2. **Tanya.** Bagaimana caranya kita dapatkan bibit bawang Tajuk.

**Jawab.** Varietas Tajuk merupakan varietas yang dimiliki oleh pemerintah daerah Nganjuk. Kita bisa memesan benih Tajuk di penangkar benih bawang merah Tajuk di Nganjuk. Pengiriman dan pemesanan juga sangat mudah dengan adanya internet, bisa pesan online ke bisnis online atau pesan pangsung ke penangkar. Sebagaimana yang kami lakukan juga untuk benih Tajuk yang kita tanam di demplot berasal dari Nganjuk yang langsung kami pesan dari penangkarnya.

3. **Tanya.** Berapa bulan total ketiga tanaman pada pola tanam padi gogorancah, palawija, dan bawang merah. Ini kaitannya dengan ketersediaan air. **Jawab.** Tentu kita juga mempertimbangkan ketersediaan air selama musim tanam. Dengan demikian langkah terbaik adalah memilih varietas padi gogorancah yang berumur genjah,

palawija misalnya kedelai berumur ganjah. Jadi sekita 8-9 bulan. Pengalaman kemarin dengan perubahan iklim dan tipe LaNina yang terjadi beberapa tahun terakhir, Juni, Juli, Agustus masih ada hujan. Tahun ini Oktober sudah mulai masuk musim hujan dengan melihat intensitas dan seringnya hujan sekarang ini.

4. **Tanya.** Bagaimana jarak tanam dan pemupukannya

**Jawab.** Jarak tanam untuk budidaya bawang merah pada saat musim kemarau dipadatkan hingga 15×15 cm. Sedangkan pada musim hujan setidaknya dibuat hingga 20×15 cm atau 20×20 cm. Seperti yang kita lakukan di demplot sekarang ini, jarak tanam yang kita gunakan adalah 20 x 20 cm, jadi ada 5 lubang tiap meter (25 rumpun tiap meter persegi). Pemupukan dilakukan dengan dosis tertentu sesuai lahan yang digunakan. Untuk penanaman di lahan bekas padi sawah atau bekas tebu: pupuk dasar: 300 kg SP-36/ha, 60 kg KCl/ha dan 500 kg NPK mutiara (16:16:16) disebar 7 hari sebelum tanam serta diaduk rata dengan tanah. Pupuk susulan berupa 180 kg Urea/ha, atau 400 kg ZA/ha dilakukan pada umur 10-15 HST dan pada umur 30-35 HST adalah 180 kg Urea/ha. Pada Lahan Tegalan/Lahan Kering: Pupuk dasar 1-3 hari sebelum tanam: pukan sapi/kuda (15-20 ton/ha) atau kotoran ayam (5-6 ton/ha) atau kompos (2,5-5 ton/ha) dan pupuk buatan SP-36 (250 kg/ha). Pemupukan susulan: Urea (150-200 kg/ha), ZA (300-500 kg/ha) dilakukan pada umur 10-15 HST dan pada umur 1 BST masing-masing ½ dosis. Atau menggunakan pupuk majemuk NPK (16-16-16) 600 kg/ha yang diberikan seminggu sekali dengan cara dicor di sekitar tanaman.

5. **Tanya.** Kemarin harga benih bawang merah tembus Rp. 90000/kg mahal sekali. Apakah kita tidak bisa buat bibit disini?

**Jawab.** Ya memang harga bibit bawang kemarin mahal sekali bahkan tembus Rp.

100.000 per kilogram. Benih bawang yang kita gunakan di demplot ini kami pesan

50 kg di Nganjuk kemarin tanggal 10 Juni 2022 dengan harga Rp. 52.000/kg. Sebulan kemudian tanggal 7 Juli kami pesan lagi karena kekurangan sekitar 25 kg ternyata harganya naik menjadi Rp. 95.000/kg naik 2x lipat. Hal ini karena persediaan benih bawang merah terbatas, sementara kebutuhan banyak. Produksi benih bawang memang menjanjikan.. ayo kita belajar membuat bibit bawang merah. Memproduksi benih bawang merah dengan jumlah terbatas dengan penanganan dan pemeliharaan yang sangat teliti. Makin berkualitas benih yang dihasilkan tentunya petani tidak akan keberatan dengan harga. Para penangkar harus mampu menyediakan benih yang dibutuhkan petani. Umbi hasil panen diikat dan dikeringkan dengan dijemur di panas matahari 10-14 hari dengan cara membolakbalikkan sehingga merata keringnya baik daun maupun umbinya. Setelah kering kemudian dibersihkan akar maupun kulit kering yang terkelupas dan dirapikan ikatannya. Selanjutnya secara merata diberikan kapur dolomit yang sudah dicampur insektisida dan fungisida untuk mengendalikan investasi hama dan penyakit selama penyimpanan. Kapur berfungsi untuk mempertahankan benih tetap kering. Benih yang sudah diperlakukan kapur selanjutnya disimpan ditempat aman dan sirkulasi udara baik. Benih bawang merah ada masa dormansinya sekitar 1 bulan.. jadi setelah 3-4 bulan disimpan, benih bisa tumbuh dengan baik.

Selama diskusi maupun di luar waktu diskusi, banyak pertanyaan lain yang disampaikan dan ini menunjukkan antusiasme para peserta sangat tinggi mengikuti kegiatan ini.

**Kegiatan Pendampingan Teknis di Lahan Demplot**

Demplot kegiatan ini dilaksanakan di desa Kawo, Pujut, Lombok Tengah yang terletak ± 45 km dari Mataram. Bawang merah yang digunakan adalah varietas Tajuk (Thailand Nganjuk) yang diperoleh langsung dari penangkar pak Agung Setyawan di Nganjuk Jawa Timur. Sebelum ditanam terlebih dahulu umbi bibit dipotong sepertiga ujung umbi untuk mempercepat keluarnya tunas (Gambar 3). Persiapan benih bawang merah seperti pemotongan, dll melibatkan petani kelompok tani mitra.



Gambar 3. Benih umbi bawang merah varietas Tajuk

Lahan sawah yang akan digunakan sebagai demplot terlebih dahulu dilakukan pengolahan tanah dengan menggunakan hand traktor kemudian dibuat bedengan dengan lebar 120 cm mengarah timur barat yang panjangnya tergantung petakan sawah (Gambar 4). Pupuk kandang kohe ayam juga disiapkan untuk ditebarkan diatas bedengan.



Gambar 4. Pembuatan bedengan dan persiapan pupuk organik

Setelah bedengan selesai dikerjakan kemudian diberikan pupuk kandang kohe ayam (sumber kohe ayam cukup banyak di sekitar demplot yang belum dimanfaatkan) berikan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4. Demikian juga diberikan kapur dolomit 500 kg/ha, ditebarkan merata diatas bedengan, juga ditebarkan pupuk SP-36 300 kg/ha, pupuk NPK mutiara 16-16-16 500 kg/ha, dan Furadan 3G 5 kg/ha. Selanjutnya disemprotkan larutan biodecomposer EM4 untuk mempercepat penguraian bahan organik sehingga cepat tersedia bagi tanaman saat mulai tumbuh.

Kegiatan pendampingan demplot bawang merah ini juga melibatkan dua mahasiswa yang mengambil skripsi dan juga mahasiswa KKN Tematik RPL MBKM periode Juni Agustus 2022 desa Kawo sebagai program penunjang KKN yang kebetulan kami bimbing.

Setelah dilakukan pemupukan dasar selanjutnya dilakukan pemasangan mulsa yaitu bedengan ditutupi dengan mulsa plastik berwarna perak yang sudah dilubangi 20x20 cm seperti yang disajikan pada Gambar 5. Mulsa plastik warna perak yang sudah dilubangi dipesan di Sembalun Lombok Timur yang sudah bisa menggunakan mulsa plastik dan pembuatan lubang menggunakan mesin.

Benih yang sudah dipotong 1/3 bagian ujungnya selanjutnya ditanam pada lubang-lubang tanam sesuai lubang tanam yang sudah dilubangi pada mulsa plastik dengan jarak 20 x 20 cm. Penanaman dilakukan pada tanggal 11 Juli 2022 yang melibatkan petani kelompok tani mitra. Setelah satu minggu, benih umbi sudah mulai tumbuh serempak, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Bedengan yang sudah ditutupi mulsa plastik warna perak yang sudah dilubangi dengan ukuran 20 x 20 cm

Setelah umur 3 MST pertanaman bawang merah di demplot sudah mulai terlihat barisan tanamannya. Daya tumbuhnya cukup bagus, pertanamannya tumbuh serempak, seragam, tidak ada gangguan hama tikus, semut, dan hama lainnya, seperti yang terlihat pada Gambar 6.

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif dan kuratif menggunakan insektisida dan fungisida berbagai merek dagang dengan masing-masing bahan aktif yang kadang-kadang sama. Contoh ketiga jenis insektisida ini merupakan racun kontak yang diberikan berselang seling dengan dosis yang tertera pada masing-masing kemasan. Insektisida tersebut terutama Metindo 25WP yang sudah dikenal dan digunakan luas oleh petani cukup ampuh mengendalikan hama terutama ulat grayak dan ulat daun bawang merah. Pertumbuhan tanaman bawang merah umur 5 MST cukup

bagus, ada beberapa lubang yang tidak tumbuh atau mati. Gejala serangan hama ulat maupun penyakit moler tidak dijumpai.



Gambar 6. Pertanaman bawang merah di demplot



Gambar 7. Perkembangan dan pertumbuhan tanaman bawang merah varietas Tajuk pada umur 5 MST. tidak dijumpai adanya serangan hama ulat atau penyakit moler.

Pemeliharaan tanaman seperti penyiraman terus dilakukan setiap pagi dan sore hari sampai berumur 4 MST. Selanjutnya penyiraman dilakukan pagi hari saja atau sore hari saja setiap hari sampai berumur 5 MST dan setelah berumur 6 MST dilakukan penyiraman pagi hari setiap 4-5 hari sampai panen. Demikian pula pemupukan susulan dengan menggunakan KNO<sub>3</sub> granula dilakukan dua kali yaitu pada umur 3 MST dan 5 MST dengan dosis 400 kg/ha.

Kegiatan pendampingan demplot bawang merah ini juga dilakukan acara kunjung lapang (*field day*) agar para peserta menyaksikan, melihat, dan mempelajari langsung teknologi budidaya bawang merah dengan menggunakan mulsa plastik sebagai pertanaman ketiga pada pola tanam padi gogorancah+palawija+bawang merah di lahan sawah tadah hujan Lombok Tengah. Kegiatan field day ini juga dihadiri oleh sekretaris LPPM Unram, dan

rombongan yang sekaligus memberikan semangat bagi peserta untuk mengikuti acara temu lapang tersebut. Para peserta juga berkeliling tersebar di beberapa tempat di pertanaman demplot. Pada umumnya para peserta sangat bersemangat dan sangat antusias mengikuti field day ini, lebih-lebih setelah diperlihatkan barisan tanaman bawang merah yang berjajar rapi kelihatan indah. Diakui oleh para peserta petani kelompok tani mitra bahwa selama ini belum pernah menanam tanaman bawang merah apalagi di musim kemarau di lahan sawah tadah hujan (Gambar 8).



Gambar 8. Kunjungan lapangan (field day) peserta penyuluhan di lokasi demplot

Pada saat dilakukan kunjungan lapang (field day) di areal demplot, para peserta diberikan penjelasan mengenai teknologi budidaya bawang merah mulai dari persiapan benih, pemilihan varietas, persiapan lahan, penanaman dan jarak tanam, pemeliharaan, pemupukan, mengenal hama dan penyakit bawang merah, sampai panen.

Setelah menunjukkan kriteria panen seperti umbi yang berwarna merah, daun kelihatan tua dan agak kuning, maka pada 8 September 2022 dilakukan panen (Gambar 9). Untuk luasan 10 are (1000 m<sup>2</sup>) setelah ditimbang berat basah atau berat kering panen langsung di lahan demplot diperoleh hasil 1026 kg (10,26 ton/ha). Hasil panen dijual dengan harga Rp. 10000/kg atau Rp. 10 juta/ton berat panen (Gambar 10).



Gambar 9. Panen demplot dilakukan pada tanggal 8 September 2022 dengan umur tanaman saat panen 56 hari.



Gambar 10. Penimbangan dilakukan langsung di lahan demplot oleh pembeli, dikarungkan dan langsung diangkut ke gudang. Hasil demplot bawang merah 1,26 ton/10 are kering panen

Terlihat jelas perbedaan penggunaan lahan di lokasi demplot yang memanfaatkan lahan sawah tadah hujan dengan menggunakan pola tanam padi gogorancah+palawija+bawang merah. Lahan sawah tadah hujan di sekeliling areal demplot tidak ditanami tanaman apa-apa karena mereka pada petani masih menganggap musim kemarau tidak akan bisa tumbuh dan panen karena tidak ada air. Sebenarnya para petani pada saat temu lapang menyadari kalau saja mereka tanam jenis tanaman yang berumur

pendek seperti bawang merah, kacang hijau, mentimun dll yang berumur kurang dari 2 bulan maka mereka akan bisa panen dan lahan tidak kosong. Mereka juga menyadari kondisi LaNina yang banyak hujannya pada tahun 2022 ini menguntungkan bagi petani lahan kering. Terlihat pada Gambar 11 bahwa lahan sawah yang tidak ditanami tumbuh rumput yang menghijau.



Gambar 11. Kondisi di lahan demplot, lahan sebelah dan sekeliling belum dimanfaatkan berbeda dengan lahan demplot yang bisa panen bawang merah pada musim kemarau bulan September 2022

Mahasiswa yang terlibat pada pendampingan demplot bawang merah ini untuk penyelesaian skripsinya ada dua orang yaitu Diki Insani (NIM018035) menggunakan 4 bedeng (4 blok) dengan perlakuan dosis pupuk KNO<sub>3</sub> padat dan KNO<sub>3</sub> cair. Hasil panen aplikasi pupuk KNO<sub>3</sub> selanjutnya dilanjutkan oleh Baiq Naovia Agusliana (NIM019018) untuk mengetahui mutu benih umbi Tajuk sesuai perlakuan aplikasi pupuk KNO<sub>3</sub> (seperti pada Gambar 12).



Gambar 12. Mahasiswa yang terlibat pada pendampingan demplot bawang merah menggunakan 4 bedeng (4 blok) dengan perlakuan dosis pupuk KNO<sub>3</sub> padat dan KNO<sub>3</sub> cair

### **Faktor Pendorong dan Penghambat**

Ada beberapa faktor pendorong yang memperlancar pelaksanaan kegiatan pengabdian antara lain: 1). Adanya kerjasama yang sangat baik antar tim dengan Kelompok Tani TANI SEJAHTERA, UPTD BPP Kecamatan, PPL, maupun petani sekitar. 2). Kelompok tani TANI SEJAHTERA memiliki semangat visioner, selalu ingin mendapatkan hal atau teknologi yang baru, mendapatkan varietas yang baru yang diinginkan masyarakat. 3). Tempat penyuluhan dan demplot berada di dekat kantor UPTD BPP dan dekat pemukiman, sehingga peserta tidak ada yang berhalangan hadir. 4). Selama kegiatan berlangsung tim menyiapkan uang transportasi dan juga menyiapkan konsumsi. Selama kegiatan berlangsung, tidak dijumpai adanya faktor penghambat, sehingga semua berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan oleh adanya rencana kerja, koordinasi yang baik dari tim dan semua peserta.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa:

1. Bawang merah cocok ditanam di musim kemarau lahan pada lahan sawah tadah hujan karena berumur pendek kurang dua bulan dengan perawatan dan pemeliharaan yang tidak terlalu berat.
2. Petani kelompok tani mitra sudah punya pengalaman praktis dan memahami teknologi budidaya bawang merah dengan menggunakan mulsa plastik, teknik penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dll
3. Dengan menerapkan pola tanam padi gogorancah+palawija+bawang merah produktivitas lahan meningkat sekaligus indeks pertanaman meningkat (IP300) dapat direalisasikan di sawah tadah hujan Lombok Selatan.
4. Hasil demplot bawang merah Tajuk mencapai 1 ton/10 are (10 ton/ha) bawang merah berat basah, langsung terjual.

### **Saran**

Berdasarkan hasil pengabdian ini maka dapat disarankan bahwa pola tanam padi gogorancah+palawija+bawang merah dapat diterapkan di lahan sawah tadah hujan Lombok Tengah, direkomendasikan penggunaan varietas berumur genjah pada setiap jenis tanaman yang digunakan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Mataram, Dekan Fakultas Pertanian, ketua LPPM yang telah menyetujui pengalokasian dana PNBPN untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui mekanisme yang berlaku. Terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang terlibat langsung atau tidak langsung sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amanda U.D. dan Yuniarti S. 2020. Teknologi Budidaya Bawang Merah. <https://banten.litbang.pertanian.go.id/new/index.php/info-teknologi/14-alsin/1904-teknologi-budidaya-bawang-merah>. Diakses 5 Februari 2022
- <https://radarmandalika.id/bawang-merah-petani-desa-kateng-dikirim-ke-jawa/diakses-5-februari-2022>.

- Iskandar L. 2019. Profil Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah. Informasi Capaian Pembangunan dan Statistik Pertanian Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2016-2018. Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah
- Listyorini. 2018. Uji Komparasi Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Hayati terhadap Peningkatan Produksi Bawang Merah (*Allium Cepa.L*) Yang Ditanam Di Luar Musim (*Off Season*). Jurnal AgroSainTa. Volume 2 (2) (2018)
- Oldeman, R.L., Irsal L., and Muladi. 1980. The Agro-climatic Maps of Kalimantan, Maluku, Irian Jaya, and Bali West and East Nusa Tenggara Contrib. No.60. Bogor: Centr. Res. Inst, Agrc. Bogor.
- Purbiati T. 2012. Potensi Pengembangan Bawang Merah Di Lahan Gambut. J. Litbang. Pert. Vol. 31.No. 3 September 2012: 113-118
- Suwandi. 2014. Budi Daya Bawang Merah di Luar Musim Teknologi Unggulan Mengantisipasi Dampak Perubahan Iklim. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. IAARD Press.
- Syafari Z. 2014. Musim Hujan, Petani NTB Garap Sawah Tadah Hujan. [http://portalkbr.com/nusantara/nusatenggara/3366540\\_4265.html](http://portalkbr.com/nusantara/nusatenggara/3366540_4265.html). diakses 20 Februari 2021.
- Wirajaswadi L. 2004. Padi Gogoranch Tanpa Olah Tanah Prospeknya Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Sawah Tadah Hujan. Seminar Nasional Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marginal Melalui Inovasi Tekonologi Tepat Guna, Mataram, 31 Agustus – 1 September 2004.