



PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN DEMPLOT BUDIDAYA BAWANG MERAH PRODUKSI LIPAT GANDA

Training and Assistance of Double Production of Onion Cultivation Demplots

Fachirah Ulfa^{*1)}, Elkawakib Syam'un¹⁾, Abd. Haris Bahrun¹⁾,
Vien Sartika Dewi²⁾, Katriani Mantja¹⁾, dan Heliawaty³⁾

*e-mail: fachirah.ulfa@yahoo.com.

- 1) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian,
Universitas Hasanuddin, Makassar.
- 2) Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian,
Universitas Hasanuddin, Makassar.
- 3) Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian,
Universitas Hasanuddin, Makassar.

Diserahkan tanggal 13 Oktober 2023, disetujui tanggal 27 Oktober 2023

ABSTRAK

Kebutuhan bawang merah dalam negeri dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan yang tidak seimbang dengan produksi sehingga kebutuhan dalam negeri diatasi melalui impor. Selama ini, penanaman yang lazim dilakukan petani adalah menggunakan umbi bawang merah atau mencapai 40% dari total biaya produksi. Penanaman bawang merah dengan biji memberikan banyak keuntungan diantaranya hemat (hanya 5 kg/ha), biaya bibit murah, lebih tahan simpan (2 tahun) dan umbi yang dihasilkan lebih besar serta produksinya lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan umbi. Penanaman bawang merah dari biji merupakan terobosan untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. Teknologi penanaman bawang merah dengan menggunakan biji belum banyak dipahami di tingkat petani walau memberikan banyak keuntungan sehingga perlu dilakukan pembimbingan dan pelatihan serta pendampingan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam membudidayakan bawang merah melalui biji botani dengan program Produksi Lipat Ganda (Proliga) di atas 10 ton per Ha. Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Juli sampai November 2022 dan diawali dengan melakukan *pre-test* kepada anggota kelompok tani. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah: 1). Penyuluhan mengenai teknologi ramah lingkungan dalam budidaya bawang merah; 2). Praktek membuat pupuk organik cair, zat pengatur tumbuh dan pestisida nabati; 3). Pendampingan pembuatan plot budidaya bawang merah asal biji botani. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini adalah: a). Kelompok tani mampu menyerap teknologi yang diberikan terbukti dengan berhasilnya mereka membuat pupuk organik cair, zat pengatur tumbuh dan pestisida dari bahan nabati yang ramah terhadap lingkungan; b). Kelompok tani mampu membudidayakan bawang merah dengan menggunakan biji sebagai bahan tanam.

Kata kunci: Benih, umbi bawang merah, ramah lingkungan.



ABSTRACT

The need for domestic shallots from year to year tends to increase which is not balanced with production so that domestic demand is met through imports. So far, the planting that is commonly done by farmers is using shallot bulbs which can reach 40% of the total production cost. Planting shallots with seeds provides many advantages including being economical (only 5 kg/ha), cheap seed costs, more shelf-stable (2 years) and larger tubers and higher production compared to using tubers. Planting shallots from seeds is a breakthrough to increase farmer productivity and welfare. The technology for planting shallots using seeds is not widely understood at the farmer level, although it provides many advantages, so guidance and training and assistance are needed. This activity aims to increase farmers' knowledge and skills in cultivating shallots through botanical seeds with Double Fold Production above 10 tonnes per Ha. This activity was carried out from July to November 2022 and began with conducting pre-tests on members of farmer groups. The methods used in this service activity are: 1). Counseling on environmentally friendly technology in shallot cultivation; 2). The practice of making liquid organic fertilizers, growth regulators and vegetable pesticides; 3). Assistance in making shallot cultivation plots from botanical seeds. The results achieved from this activity are: a). Farmer groups are able to absorb the technology provided, as evidenced by their success in making liquid organic fertilizers, growth regulators and pesticides from environmentally friendly vegetable materials; b). Farmer groups are able to cultivate shallots using seeds as planting material.

Keywords: *Seeds, shallot bulbs, environmentally friendly.*

PENDAHULUAN

Sektor agribisnis pertanian mempunyai peran dan kontribusi penting terhadap devisa negara. Sektor ini mampu bertahan terhadap guncangan ekonomi nasional, meningkatkan pendapatan petani, meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian, menyerap tenaga kerja, serta menyediakan barang/jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat luas. Bahkan kegiatan agribisnis pertanian ini mampu meraup keuntungan memadai dan menciptakan iklim kondusif yang sangat diperlukan untuk peningkatan perekonomian nasional pada sektor lain. Pembangunan pertanian senantiasa memerlukan informasi ilmu dan teknologi yang terus berkembang dengan tujuan untuk mewujudkan pertanian modern

yang maju, efisien, dan tangguh serta berorientasi pada pasar dan dilaksanakan secara profesional, menguntungkan, dan memiliki kemandirian.

Pembangunan pertanian merupakan upaya pengembangan yang utuh dan menyeluruh pada semua aspek ekonomi, terkait subsistem agribisnis hulu, subsistem agribisnis budidaya, subsistem agribisnis hilir, serta subsistem jasa penunjang agribisnis pertanian. Tantangan utama dari program peningkatan produktivitas dan produksi bawang merah adalah membuat usahatani lebih efisien sehingga memiliki daya saing dan layak sebagai sumber pendapatan yang berkelanjutan. Dalam dasawarsa terakhir ini usahatani bawang merah menghadapi kondisi yang masih belum memenuhi

harapan semua pihak. Harus mengupayakan agar produksi bawang merah domestik memiliki daya saing yang dicirikan oleh tingkat efisiensi produksi dan mutu yang tinggi.

Komoditas bawang merah termasuk salah satu komoditas yang memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Kondisi kelangkaan persediaan bawang merah akan berakibat terjadinya keresahan di masyarakat sehingga komoditas ini termasuk komoditas yang strategis yang dibahas dalam sidang kabinet. Usaha peningkatan produksi bawang merah baik kuantitas maupun kualitas terus diupayakan sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk yang berpengaruh terhadap meningkatnya kebutuhan akan komoditas tersebut serta terjadinya penyusutan areal pertanian yang berakibat menurunkannya volume produksi setiap tahun. Oleh karena itu, pemerintah yang dalam hal ini kementerian pertanian meluncurkan program peningkatan produksi bawang merah melalui kebijakan Upaya khusus (Upsus) peningkatan produksi bawang merah yang dicanangkan pada tahun 2016 bertujuan berswasembada. Produksi lipat ganda merupakan paket teknologi untuk melipatgandakan produksi baik dimusim tanam maupun di luar musim (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022).

Bawang merah (*Allium ascalonicum*) merupakan salah satu komoditas tanaman sayuran yang banyak diusahakan petani.

Mengingat komoditas ini selain memiliki banyak manfaat juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan berprospek pasar yang menarik. Manfaat bawang merah yakni sebagai bahan penyedap makanan yang berguna menambah citarasa dan kenikmatan makanan.

Produksi nasional bawang merah pada tahun 2017 mencapai 1.470.154 ton. Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Jawa Barat dan Sulawesi Selatan merupakan provinsi penghasil bawang merah terbesar dengan produksi mencapai 1,27 ton atau 86,68 persen dari produksi nasional. Produksi nasional di Sulawesi Selatan yakni 0,13 juta ton. Komoditas hortikultura yang menjadi penyumbang devisa terbesar pada tahun 2017 adalah bawang merah sebanyak 6,48 ribu ton dan nilai ekspor sebesar USD 8,81 juta (BPS, 2018). Perkembangan produksi bawang merah mengalami peningkatan setiap tahunnya. Produksi bawang merah tahun 2018 mencapai 1,5 juta ton dibandingkan tahun 2017 yaitu sebesar 1,47 juta ton. Sedangkan produktivitas bawang merah setiap tahunnya mengalami penurunan yaitu pada tahun 2017 yaitu 9,29 ton ha⁻¹, tahun 2016 yaitu 9,67 ton ha⁻¹ dibandingkan tahun 2015 produktivitas bawang merah yaitu 10,06 ton ha⁻¹. (BPS, 2019).

Rendahnya produktivitas tersebut akibat dari penggunaan umbi bibit yang kurang bermutu, media tanam yang kurang baik,

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrin, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty: Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.

pengendalian hama dan penyakit yang kurang memadai, kelangkaan ketersediaan umbi bibit yang bermutu, umbi bibit berdaya hasil rendah, dan harga umbi bibit yang sering mahal pada saat waktu tanam tiba.

Salah satu faktor penting dalam hal budidaya bawang merah yaitu bahan tanamannya untuk membudidayakannya. Bahan tanam menjadi sangat penting dalam hal produksi mengingat produksi yang akan dihasilkan bergantung pada mutu bahan tanam yang digunakan. Peningkatan kebutuhan konsumsi bawang perlu diimbangi dengan peningkatan produksi. "Siapa yang menguasai benih, maka dia menguasai produksi". Karena itu, kita harus kembangkan produksi benih sendiri. Benih bermutu tinggi dari suatu varietas unggul yang hendak ditanam merupakan salah satu faktor produksi yang penting untuk memperoleh tingkat produksi yang diharapkan.

Masalah utama yang dihadapi terkait pengembangan tanaman bawang merah di Sulawesi Selatan dalam mendukung swasembada bawang merah adalah pada saat tiba waktu tanam benih bermutu tinggi tidak tersedia. Ke depan, untuk memenuhi kebutuhan tujuh tepat tentang benih, yakni tepat varietas, tepat jumlah, tepat mutu, tepat tempat, tepat waktu, tepat harga, dan tepat teknologi, sistem jalur benih antar lapang (JABAL) perlu dikembangkan melalui pembinaan petani atau dalam sistem produksi benih berbasis komunitas (*community-based*

seed production) agar mutu benih tetap terjamin.

Benih varietas unggul bermutu merupakan penentu batas atas produktivitas suatu usaha tani, baik usaha tani kecil maupun usaha tani besar, dan berlaku bagi semua komoditas pertanian. Telah disadari pula bahwa 60% - 65% peningkatan produktivitas suatu usahatani ditentukan oleh faktor penggunaan benih/bibit dari varietas unggul bermutu. Ungkapan kata majemuk dari benih varietas unggul bermutu menunjukkan bahwa ada dua faktor yang menentukan, yaitu faktor genetik yang menyusun benih varietas tersebut dan faktor teknologi benih (luar) yang diterapkan kepada benih varietas unggul tersebut sehingga menjadi bermutu. Tidak semua benih varietas unggul merupakan benih yang bermutu, tapi benih varietas bermutu dapat dipastikan merupakan benih unggul secara genetik.

Metode pengembangbiakan bawang merah dengan biji meningkatkan produktivitas tanaman hingga 60% dibandingkan dengan menggunakan umbi dan bisa menghemat biaya produksi hingga 30 persen. Sepuluh tahun terakhir produktivitas bawang di Indonesia terus menurun. Jika hal ini dibiarkan, maka impor bawang merah akan membanjiri Indonesia dan mematikan petani lokal. Produktivitas bawang merah yang hanya sembilan ton per hektare diwarnai dengan banyaknya umbi bawang merah yang mengalami infeksi virus. Akibatnya,

mutu bibit rendah dan rentan terhadap serangan penyakit. Mutu umbi sebagai bibit yang rendah sangat rentan terhadap gangguan biotik dan abiotik sehingga produktivitas rendah serta butuh biaya tinggi untuk pengendalian organisme pengganggu.

Virus yang menyerang pertanaman bawang merah menjadi momok menakutkan bagi petani. Diketahui bahwa virus berkembang melalui benih bawang merah asal umbi. Menurut hasil penelitian Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang hampir 90%, bahkan 100% bawang merah di Brebes tertular virus. Gangguan virus pada pertanaman bawang merah ini memang tidak mematikan tetapi dampaknya adalah merosotnya produksi. Salah satu cara memotong siklus virus adalah dengan mengaplikasikan teknik penanaman bawang merah dari biji (*true seed shallot/TSS*). Penggunaan TSS memberikan banyak harapan bagi petani di antaranya adalah: Pertama, benih bebas patogen tular (virus, bakteri dan jamur). Kedua, dapat mencukupi kebutuhan benih bermutu. Ketiga, menghemat biaya distribusi. Keempat, lebih kuat disimpan hingga 2 tahun. Kelima, praktis karena hanya perlu 4-7 kg benih per hektar.

Umumnya bawang merah diperbanyak secara vegetatif dengan menggunakan umbi sebagai benih. Benih berupa umbi mempunyai kelemahan, yaitu tidak tahan disimpan sehingga setelah musim tanam *off-season* atau musim hujan penyediaan benih untuk

musim berikutnya menjadi terbatas. Salah satu alternatif teknologi yang potensial untuk dikembangkan dalam upaya mengatasi perbenihan bawang merah di Indonesia adalah dengan penggunaan biji botani (*TSS= True Shallot Seed*). Peningkatan produksi hanya dapat dilakukan melalui perbaikan kultur teknis, dan suatu ketika akan dapat mengalami penurunan. Di samping itu, penggunaan umbi bibit dapat menyebabkan biaya produksi tinggi terutama biaya untuk pengadaan benih, sehingga dapat mengurangi minat petani untuk mengusahakannya. Terkait dengan hal tersebut di atas, saat ini di pasaran telah tersedia biji sebagai benih bawang merah dari tiga varietas baru yaitu, TUK-TUK, Sanren, dan Lokananta dengan produktivitas tinggi. Produktivitas bawang merah masih mungkin untuk ditingkatkan dengan penerapan panca usahatani, karena salah satu sentra produksi bawang merah telah mampu mencapai produksi lebih dari 10 ton/hektar malah dari uji coba dilakukan di beberapa daerah protolan basah dan untuk varietas TUK-TUK mampu berproduksi di atas 20 ton/hektar protolan basah.

Petani berminat menanam bawang merah, namun karena biaya produksi terutama biaya untuk penyediaan bahan tanaman berupa bibit dari umbi sangat tinggi sehingga petani sering terkendala dengan permodalan. Sebagai perbandingan bahwa kebutuhan bibit dari umbi untuk keperluan penanaman 1 ha sebanyak 1.500 kg dengan nilai

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrin, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty: *Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.*

Rp40.000.000. Pada saat harga bibit mencapai Rp.45.000/kg yang sangat membantah petani untuk bercocok tanam bawang merah. Dibandingkan dengan menggunakan benih dari biji cukup memerlukan 5 kg biji dengan nilai Rp15.000.000. Selain biaya transportasi bibit yang mahal untuk penanaman di daerah luar sentra produksi juga untuk memproduksi umbi bawang merah sangat tergantung musim. Kendala jika

menggunakan umbi masa simpannya sangat singkat yaitu hanya tiga bulan. Oleh karena itu, perlu alternatif dalam mengembangkan bawang merah selain dari umbi yaitu dengan menggunakan biji botani. Teknologi menanam bawang merah dengan biji kini menjadi salah satu alternatif bagi petani. Sebagai perbandingan antara budidaya bawang merah yang sumber bibitnya menggunakan umbi dan biji dapat dilihat Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perbandingan antara Bibit dari Biji dan Umbi Bawang Merah.

No.	Uraian	Benih Biji	Benih Umbi
1.	Cara pembuatan	Relatif sulit	Relatif mudah
2.	Sifat benih	Bebas cendawan, bakteri, nematoda, insekta, dan jarang terkontaminasi virus.	Selama penyimpanan tidak selalu bebas cendawan dan bakteri.
3.	Umur benih	Dapat disimpan lebih dari satu tahun dalam kondisi baik.	Setelah enam bulan benih rusak.
4.	Kebutuhan benih	2 kg-3 kg benih biji per hektar	1 ton benih umbi per hektar
5.	Biaya benih	Relatif murah.	Relatif mahal (3-4 kali harga umbi bawang konsumsi)
6.	Ketahanan terhadap Lingkungan	Peka terhadap cekaman biotis (gulma) dan abiotis (kondisi lingkungan).	Kurang peka terhadap cekaman biotis (gulma), peka terhadap cekaman abiotis (kelembaban tanah).
7.	Kesesuaian untuk budidaya	Lentur terhadap budidaya, dapat ditanam pada saat dibutuhkan.	Waktu tanam singkat, jika tertunda penggunaannya benih akan menjadi keropos
8.	Kesesuaian tempat budidaya	Dataran sedang dan dataran tinggi.	Dataran rendah, dataran sedang, dan dataran tinggi
9.	Kebutuhan tenaga kerja budidaya	Relatif banyak (untuk pesemaian dan penanaman)	Relatif sedikit (untuk penanaman)
10.	Umur panen	Lebih panjang sekitar 3-5 hari sejak penyemaian benih	Tergantung varietas dan jenis bawang merah yang ditanam
11.	Keragaman hasil panen	Bentuk dan ukuran umbi relative lebih seragam	Bentuk dan ukuran umbi hasil panen lebih beragam
12.	Respon Petani di Indonesia	Belum terbiasa menggunakan benih biji	Telah terbiasa menggunakan benih umbi

Sumber: Anonim, 2020.

Kelompok tani secara tidak langsung dapat dipergunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas usahatani melalui pengelolaan usahatani secara bersama. Kelompok tani juga digunakan sebagai media belajar organisasi dan kerjasama antar petani. Dengan adanya kelompok tani, para petani dapat bersama-sama memecahkan permasalahan yang antara lain berupa pemenuhan sarana produksi pertanian, teknis produksi dan pemasaran hasil. Kelompok tani sebagai wadah organisasi dan bekerja sama antar anggota mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat tani, sebab segala kegiatan dan permasalahan dalam berusaha tani dilaksanakan oleh kelompok secara bersamaan. Melihat potensi tersebut, maka kelompok tani perlu dibina dan diberdayakan lebih lanjut agar dapat berkembang secara optimal menjadi kelompok tani yang mapan dalam memproduksi benih/bibit untuk kebutuhannya sendiri dan atau kebutuhan kelompok lain.

Kelompok Tani yang akan dilibatkan dalam kegiatan ini adalah Kelompok Tani Bungun Kalukua Desa Bangkala Loe Kecamatan Bonto Ramba Kabupaten Jeneponto. Kelompok tani ini telah menggeluti usahatani bawang merah selain komoditas sayuran lainnya. Kelompok tani ini banyak dijadikan Laboratorium Lapangan sebagai tempat belajar bagi PPL dan kelompok tani.

Kelompok tani ini memiliki pengalaman yang cukup dalam teknik budidaya komoditas bawang merah dan jenis sayuran lainnya sehingga inovasi dalam bidang pertanaman sayuran khususnya bawang merah agak mudah diterima oleh anggota kelompok tani. Keberadaan kelompok tani diharapkan mampu mengadopsi teknologi budidaya komoditas sayuran berupa penggunaan biji sebagai bahan perbanyakan tanaman bawang merah, pembuatan pupuk organik cair, seleksi umbi menjadi bibit dan pembuatan pestisida nabati yang menggunakan bahan yang ada di pedesaan sehingga dalam melakukan bercocok tanam bawang merah petani lebih banyak menggunakan pestisida yang ramah terhadap lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Juli sampai November 2022 yang diawali dengan melakukan *pre-test* kepada anggota kelompok tani untuk mengukur kemampuan awal petani sebelum mengikuti kegiatan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Penyuluhan mengenai teknologi ramah lingkungan dalam budidaya bawang merah. Materi penyuluhan antara lain mengenai keuntungan dalam budidaya bawang merah melalui biji, penambahan mikroba ke dalam kompos dan agribisnis bawang merah;

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrin, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty: *Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.*

2. Praktek membuat pupuk organik cair, zat pengatur tumbuh dan pestisida nabati;
3. Pendampingan pembuatan plot budidaya bawang merah asal biji botani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Pre-test* Kegiatan Pengabdian.

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan *pre-test* pada petani mitra yang hadir (Gambar 1). *Pre-test* dilakukan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan petani tentang cara membudidayakan bawang merah. Berdasarkan *pre-test* yang dilakukan terhadap

anggota kelompok tani mitra diperoleh hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil *pre-test* pada Tabel 2 diketahui bahwa hanya 20% petani mitra mengetahui istilah PROLIGA (Produksi Lipat Ganda) dan informasi ini diperoleh dari penyuluh pertanian. PROLIGA merupakan program dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil panen khususnya tanaman bawang merah (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2019).



Gambar 1. *Pre-test.*

Tabel 2. *Pre-test* Pengetahuan Petani Mitra dalam Budidaya Bawang Merah.

Komponen	Persentase (%)
Pengetahuan tentang prolige	20
Pengetahuan tentang penggunaan biji dalam budidaya bawang merah	6,67
Pernah menggunakan biji dalam budidaya bawang merah	6,67
Penggunaan umbi dalam budidaya bawang merah	100
Penggunaan zat pengatur tumbuh dan pestisida kimia	100
Penggunaan pupuk kimia	93,33
Penggunaan pupuk organik cair	6,67
Keterampilan membuat pupuk organik cair	6,67

Data primer setelah diolah, 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa 100% petani menggunakan umbi dalam budidanya bawang merah dengan alasan mereka tidak tahu bahwa bawang merah dapat dikembangkan dari biji. Selain itu hanya terdapat 6,67% petani pernah menggunakan biji dalam budidaya bawang merah, hal ini disebabkan merasa kesulitan dalam menyemai biji bawang merah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa dalam budidaya bawang merah terdapat 100% petani menggunakan zat pengatur tumbuh dan pestisida kimia dalam berusaha taninya. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa terdapat 93,33% petani menggunakan pupuk kimia dan hanya

6,67% petani menggunakan pupuk organik cair dan mampu membuatnya

B. Penyuluhan.

Penyuluhan dilakukan sebelum kegiatan praktek dan pendampingan. Tujuan penyuluhan adalah untuk menambah wawasan petani dalam budidaya bawang merah khususnya dari biji dengan menggunakan teknologi ramah lingkungan. Materi penyuluhan disampaikan oleh anggota tim secara langsung ke petani. Dalam kegiatan ini para petani menyimak dengan baik materi yang disampaikan dan antusias dalam memberi komentar maupun pertanyaan seperti terlihat pada Gambar 2 dan 3.

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrin, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty:
Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.



Gambar 2. Penyuluhan Pertama.



Gambar 3. Penyuluhan Kedua.

C. Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair dan ZPT serta Pestisida Nabati.

Pembuatan pupuk organik cair, zat pengatur tumbuh dan pestisida dipraktekkan bersama dengan petani mitra (Gambar 4). Pada kegiatan ini petani mitra diajarkan cara membuat pupuk organik cair dan pestisida dari bahan-bahan alami.

D. Pendampingan Demplot Percontohan Pesemaian Bawang Merah Menggunakan Biji.

Petani mitra dengan antusias membuat demplot pesemaian bibit bawang merah (Gambar 5); menanam di lapang (Gambar 6) dan memanen (Gambar 7) serta menyimpan hasil umbi untuk pertanaman berikutnya (Gambar 8).



Gambar 4. Praktek Pembuatan Pupuk Organik, Zat Pengatur Tumbuh dan Pestisida.

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrn, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty:
Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.



Gambar 5. Pe semaian benih bawang merah.



Gambar 6. Tanaman Bawang merah 60 HST.



Gambar 7. Panen bawang merah



Gambar 8. Pengeringan dan Penyimpanan Umbi Bawang Merah.

SIMPULAN

Hal yang dicapai dari kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah:

- Anggota kelompok tani mampu menyerap teknologi yang diberikan terbukti dengan berhasilnya mereka membuat pupuk organik cair, zat pengatur tumbuh dan pestisida dari bahan nabati yang ramah terhadap lingkungan;
- Anggota kelompok tani mampu menyemaikan benih bawang merah asal biji dengan membuat demplot percontohan.
- Disarankan untuk membuat rumah persemaian untuk menghindari terpaan sinar matahari dan curah hujan yang tinggi agar benih bawang merah dapat tumbuh menjadi bibit yang berkualitas tinggi. Disarankan juga untuk memasang pompa air agar kebutuhan air untuk menyiram terpenuhi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada LP2M UNHAS yang telah mendanai Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2020. Budidaya Bawang Merah Dengan Biji Sebagai Solusi Mahalnya Ongkos Produksi Bawang. <https://warasfarm.wordpress.com/2013/03/19/budidaya-bawang-merah-dengan-biji-sebagai-solusi-mahalnya-ongkos-produksi-bawang/>. Diunduh pada tgl 22 Jan 2020.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Indonesia. Jakarta : Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. Survei Pertanian Statistik tanaman sayuran dan buah. Agriculture Survey Statistik of vegetable and fruit plant Indonesia 2007. Badan Statistik Jakarta Indonesia.

Fachirah Ulfa, Elkawakib Syam'un, Abd. Haris Bahrin, Vien Sartika Dewi, Katriani Mantja, Heliawaty: Pelatihan dan Pendampingan Demplot Budidaya Bawang Merah Produksi Lipat Ganda.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. <http://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/3815/>. Proliga tingkatkan produksi cabai dua kali lipat. Kementerian Pertanian Badan Litbang Pertanian.

Barson, Mariati dan Rosita. 2015. Produksi biji bawang merah samosir aksesori simanindo terhadap konsentrasi GA3 dan lama perendaman di dataran tinggi samosir. J. Agrotech 3(3) : 1147-1146.