

Original Research Paper

Edukasi dan Pendampingan Pembudidayaan Bawang Putih Lumbu Hijau di Dusun Jorong, Sembalun, Lombok Timur

Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah^{1*}, Bustan¹, Mulyati¹, Rika Andriati Sukma Dewi¹, Siska Ita Selvia¹, Joko Priyono¹, Lalu Bahrul Ilmi¹, Muh. Safrony Akmal¹

¹Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v7i4.9315>

Sitasi: Iemaaniah, M. Z., Bustan., Mulyati., Dewi, S. A. R., Selvia, I. S., Priyono, J., Ilmi, B. L., & Akmal, S. M. (2024). Edukasi dan Pendampingan Pembudidayaan Bawang Putih Lumbu Hijau di Dusun Jorong, Sembalun, Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4)

Article history

Received: 28 September 2024

Revised: 09 Oktober 2024

Accepted: 30 Oktober 2024

*Corresponding Author:

Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah,

Program Studi Ilmu Tanah,

Mataram, Indonesia

Email:

zuhdiyah2022@unram.ac.id

Abstract: The area of Mount Rinjani is developing rapidly as a vegetable and fruit farming area that supplies the needs of basic vegetable and fruit commodities. Garlic is one of the main agricultural commodities as the main seasoning in every dish. The Sumur Lembokek Farmers Group in Jorong Hamlet in Sembalun District, some of whose members grow garlic. The Sumur Lembokek Farmers Group in Sembalun District has often cultivated garlic, but farmers in this farmer group still experience obstacles, namely rotting of their onion bulbs. When the garlic plant is 50-70 days old after planting, the garlic begins to rot. The rot that occurs is always gradual from several plants, not simultaneously but within 20 days some plants will rot so that the harvest fails. Therefore, to help farmer groups in solving these problems, the community service team carried out educational activities and assistance in garlic cultivation which aimed to provide education and socialization related to good and correct garlic cultivation. This activity was carried out on July 10 and 16, 2024, which was located at the house of the Head of the Sumur Lembokek Group, which was attended by 15 members of the farmer group. The results of this activity provide enlightenment and solutions related to the problems experienced by using silicate-based fertilizers. In the continuation of the activity, cultivation activities are still ongoing and are in the trial stage of using silicate-based fertilizers to overcome the problem of rotting garlic bulbs.

Keywords: Cultivation; Diseases; Garlic; Pests

Pendahuluan

Bentuklahan vulkanik merupakan bentuklahan gunungapi. Kawasan gunungapi termasuk tanah yang tergolong cukup muda dikarenakan selalu ada penambahan material abu vulkanik akibat erupsi gunung (Rahayu et al., 2014). Adanya penambahan material hasil erupsi gunung menjadikan kawasan gunung memiliki kesuburan tanah yang baik (Sukarman et al., 2020) (Swardana et al., 2017). Tanah Kawasan gunungapi yang

memiliki kesuburan tanah tinggi tersebut, menjadikan kawasan ini cocok untuk membudidayakan tanaman hortikultura. Berbagai jenis tanaman hortikultura dapat tumbuh dengan baik di kawasan ini. Salah satu kawasan gunungapi yang memiliki tanah subur (Rahmasari & Parameswari, 2019) yang ada di Pulau Lombok adalah Kawasan kaki Gunung Rinjani.

Kawasan kaki Gunung Rinjani berkembang pesat sebagai lahan pertanian sayur-sayur dan buah-buahan yang memasok kebutuhan komoditas pokok

sayur dan buah. Selain itu kawasan tersebut juga mengalami perkembangan pariwisata yang pesat sehingga hasil pertanian dapat mendukung supply kebutuhan sayur dan buah-buahan di kawasan pariwisata tersebut. Perkembangan pertanian tersebut didukung oleh ketinggian tempat, dan suhu udara yang cocok untuk tumbuh kembang berbagai tanaman hortikultura sayur dan buah. Kelompok Tani Sumur Lembokek Dusun Jorong yang ada di Kecamatan Sembalun yang Sebagian anggota kelompok taninya menanam bawang putih. Komoditas bawang putih merupakan komoditas yang memiliki nilai jual yang sangat tinggi tetapi produksi dalam negeri rendah. Permintaan pasar selalu tinggi, hal tersebut dipengaruhi oleh kebutuhan rumah tangga dan kebutuhan industri yang selalu membutuhkan bawang putih sebagai bumbu masakan dan pengawet makanan yang aman (Ayu et al., 2022). Selain permintaan pasar yang tinggi, dan digunakan sebagai bumbu dapur, bawang putih ini memiliki banyak manfaat untuk kesehatan yang dilihat dari kandungan bawang putih tersebut. Bawang putih mengandung antioksidan (Prasanto et al., 2017), merangsang pertumbuhan sel tubuh, sumber vitamin B dan mengandung zat kimia lain yang baik untuk tubuh (Husna et al., 2017). Selain itu bawang putih memberikan manfaat untuk diabetes, hipertensi, demam, dan penyakit lainnya.

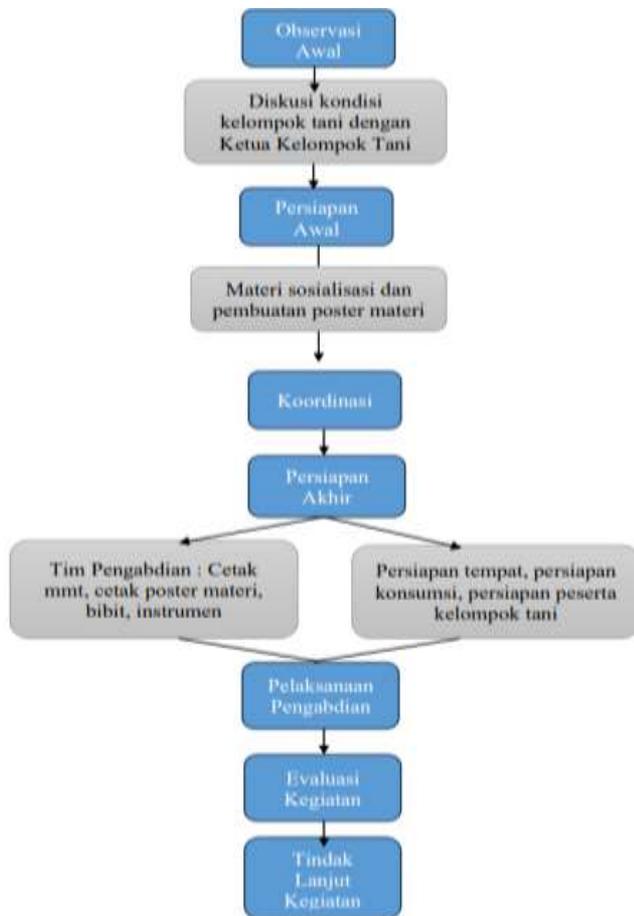
Pembudidayaan bawang putih sangat berpotensi untuk terus ditingkatkan demi mendongkrak perekonomian petani (Amrulloh et al., 2019). Kelompok Tani Sumur Lembokek di Kecamatan Sembalun ini sudah sering kali melakukan pembudidayaan bawang putih, akan tetapi petani dikelompok tani ini masih mengalami kendala dalam pembudidayaan bawang putih ini. Kendala yang sering dialami oleh kelompok tani dalam pembudidayaan bawang putih adalah terjadinya pembusukan pada umbi bawangnya. Pada saat tanaman bawang putih berumur 50-70 hari setelah penanaman bawang putih mulai mengalami pembusukan. Pembusukan yang terjadi selalu bertahap dari beberapa tanaman, tidak secara serentak akan tetapi dalam waktu 20 hari beberapa tanaman akan mengalami pembusukan sehingga gagal panen.

Pembusukan yang terjadi pada umbi bawang dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Penyakit pada tumbuhan bawang putih dapat dipengaruhi oleh jamur, hama, dan juga infeksi. Infeksi pada tumbuhan bawang dapat dilakukan pencegahan

dengan memberikan mikoriza (Imam Wicaksono & Rahayu, 2014). Kendala terjadinya pembusukan umbi bawang putih menjadi suatu permasalahan serius yang sangat ingin dipecahkan oleh anggota kelompok tani. Akan tetapi sampai saat ini hal tersebut masih terjadi dan belum memperoleh solusi yang benar. Oleh karena permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan edukasi dan sosialisasi terkait pembudidayaan bawang putih yang baik dan benar sesuai dengan varietas dan kesesuaian lahannya. Kegiatan Edukasi dan pendampingan Pembudidayaan Bawang Putih di Dusun Jorong, Sembalun, Lombok Timur diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat pada para petani bawang putih sehingga dapat memperoleh hasil panen yang maksimal dan memuaskan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 10 dan 16 Juli 2024 dilaksanakan di Dusun Jorong, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Kelompok tani sasaran yaitu Sumur Lembokek. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode sosialisasi *edukatif* yaitu kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan memberikan materi dan penjelasan kepada kelompok tani sasaran sesuai dengan tujuan pengabdian. Alur kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan-tahapan kegiatan pengabdian antara lain yaitu mulai dari tahap observasi awal, persiapan tim pengabdian, koordinasi tim pengabdian dengan kelompok tani sasaran, dilanjutkan dengan persiapan pelaksanaan pengabdian dilokasi anggota kelompok sasaran, pelaksanaan pengabdian, evaluasi kegiatan, dan tindak lanjut kegiatan untuk pengabdian selanjutnya. Berikut adalah alur kegiatan pengabdian:



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan sub kegiatan.

1. Observasi Awal

Kegiatan observasi awal dilakukan tim pengabdian untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh anggota kelompok tani sasaran. Dari hasil observasi diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi kelompok petani bawang putih di Desa Sembalun Bumbung adalah terjadinya pembusukan umbi bawang putih sekitar satu bulan penanaman bawang putih.

2. Persiapan Awal

Tahapan selanjutnya adalah melakukan persiapan awal. Kegiatan persiapan awal dilakukan internal tim pengabdian tentang kegiatan apa yang perlu dilakukan pada kelompok tani sasaran setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi. Selain itu pada persiapan awal ini tim pengabdian juga dimulai dengan melakukan penyusunan proposal

untuk kegiatan pengabdian, instrument untuk mengukur ketercapaian tujuan pengabdian dan juga persiapan materi untuk kegiatan pengabdian.

3. Koordinasi Tim Pengabdian dengan Kelompok Tani

Setelah persiapan awal selesai, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan kelompok tani. Kegiatan koordinasi ini meliputi penentuan pelaksanaan kegiatan, lokasi tempat kegiatan dilaksanakan, serta mempersiapkan materi penyuluhan, spanduk pengabdian, instrument pengabdian, poster pengabdian dan lain-lain. Selain itu tim pengabdian juga mencatat kebutuhan yang perlu dipersiapkan oleh anggota kelompok tani.



Gambar 2. Koordinasi dengan Ketua Kelompok Tani

4. Persiapan Pelaksanaan Pengabdian

Persiapan pelaksanaan pengabdian dilakukan tim pengabdian dan juga kelompok tani. Persiapan dilakukan dengan persiapan alat dan bahan yang telah di daftar saat koordinasi tim pengabdian dengan kelompok tani. Alat dan bahan yang dipersiapkan seperti melakukan pencetakan instrument, poster kegiatan, spanduk kegiatan pengabdian, LCD, laptop, proyektor selain itu tim pengabdian juga mempersiapkan varietas bawang putih yang cocok ditanam di lahan pertanian di kawasan tersebut. kelompok tani juga mempersiapkan konsumsi.

5. Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan inti dari pengabdian ini yaitu dilakukan dengan mentransfer teknologi pada Masyarakat melalui sosialisasi/ penyuluhan pembudidayaan bawang putih. Kegiatan pelaksanaan dimulai diskusi secara langsung terkait permasalahan-permasalahan dalam pembudidayaan bawang putih, setelah diskusi permasalahan yang dihadapi para petani kemudian dilaksanakan sosialisasi/ penyuluhan terkait pembudidayaan bawang putih yang baik dan benar.



Gambar. Sosialisasi dan Pemantauan Tanaman Bawang Putih di Sawah Bapak Hadi

6. Evaluasi Kegiatan dan tindak lanjut

Hasil dari kegiatan sosialisasi dan diskusi permasalahan yang dihadapi kelompok tani, diberikan Solusi untuk pemberian pemupukan melalui tanaman bukan melalui tanah yaitu dengan menggunakan pupuk orrin yang mengandung mineral silikat. Sehingga dari kegiatan evaluasi ini, kelompok tani kedepannya berani mengambil Keputusan untuk melakukan budidaya dengan menggunakan pupuk orrin tanpa penggunaan pupuk NPK yang digunakan seperti biasanya. Dalam kegiatan tindak lanjut ini, petani mencoba melakukan pembudidayaan bawang putih dengan menggunakan bibit lumbu hijau dan dengan menggunakan pupuk orrin.

Kegiatan pembudidayaan ini dilakukan dengan cara membandingkan pembudidayaan bawang putih dengan pemupukan orrin dan tanpa pemupukan orrin, sehingga diketahui penyebab lain apabila penggunaan pupuk orrin tidak optimal.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian edukasi pembudidayaan bawang putih lumbu hijau ini berjalan dengan lancar, anggota kelompok tani menyambut kedatangan tim pengabdian dengan baik. Berdasarkan tujuan kegiatan pengabdian yaitu memberikan edukasi dan sosialisasi terkait pembudidayaan bawang putih yang baik dan benar sesuai dengan varietas dan kesesuaian lahannya, kegiatan ini berjalan dengan lancar dan baik. Anggota kelompok tani antusias bertanya kepada narasumber dan menanggapi berbagai edukasi yang disampaikan oleh narasumber.

Saran

Saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu penerapan pemupukan menggunakan pupuk silikat yang dapat meningkatkan imunitas tanaman bawang putih.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM Unram yang telah memberikan pendanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat serta terima kasih kepada Kelompok Tani Sumur Lembokek yang ada di Sembalun Bumbung yang telah memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk berbagi ilmu dalam pembudidayaan bawang putih lumbu hijau.

Daftar Pustaka

- Amrulloh, R., Hidayah, B. N., & Ghazali, M. (2019). Analisis Karakter Morfologi Dan Fisiologis Bawang Putih *Allium Sativum* Var. Sangga Sembalun Pada Dua Karakteristik Budidaya Yang Berbeda Di Sembalun Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Biologi Bio Wallacea*, 5(1), 23–28.
<https://doi.org/10.29303/Biowal.V5i1.105>

- Ayu, F., Budiono, Z., & Gunawan, A. T. (2022). Pengaruh Konsentrasi Bawang Putih Terhadap Jumlah Angka Kuman Pada Ikan Mujair. *Buletin Kesehatan Lingkungan Masyarakat*, 41(1), 46–50.
- Husna, A., Khathir, R., & Siregar, K. (2017). Karakteristik Pengeringan Bawang Putih (*Allium Sativum* L) Menggunakan Pengering Oven. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(1), 338–347.
<https://doi.org/10.17969/jimfp.v2i1.2178>
- Imam Wicaksono, M., & Rahayu, M. (2014). Pengaruh Pemberian Mikoriza Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bawang Putih (Effect Of Mycorrhizal And Organic Fertilizer On The Growth Of Garlic). In *Caraka Tani-Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian* (Issue 1).
- Prasanto, D., Riyanti, E., & Gartika, M. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum*). *Odonto Dental Journal*, 4(2), 122–128.
- Rahayu, Ariyanto, D. P., Komariah, Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *Caraka Tani-Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*, 29(1), 61–72.
- Rahmasari, I., & Parameswari, P. (N.D.). *Strategi Pemerintah Indonesia Untuk Memperoleh Pengakuan Unesco Sebagai Unesco Global Geopark Studi Kasus: Kawasan Gunung Rinjani 2013-2018*.
- Sukarman, S., Dariah, A., & Suratman, S. (2020). Tanah Vulkanik Di Lahan Kering Berlereng Dan Potensinya Untuk Pertanian Di Indonesia / Volcanic Soils In Sloping Dry Land And Its Potential For Agriculture In Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 39(1), 21–34.
<https://doi.org/10.21082/jp3.v39n1.2020.p21-34>
- Swardana, A., Tjahjono, B., & Barus, B. (N.D.). Studi Geomorfologi Kabupaten Kediri Dan Pemetaan Bahaya Dan Resiko Aliran Lahar Gunungapi Kelud Geomorphological Study In Kediri District And Mapping Of Lahar Flow Hazard Risk In Gunung Kelud. In *Buletin Tanah Dan Lahan* (Vol. 1, Issue 1).