

**PEMANFAATAN LIMBAH BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L)
MELALUI PENGUATAN KAPASITAS PETANI (*CAPACITY BUILDING*) DI
KELOMPOK TANI TARUNA SAKTI KECAMATAN LEMBAH GUMANTI
KABUPATEN SOLOK**

Ihham Martadona^{1)*}, Yopa Dwi Mutia²⁾, Afri Rona Diyanti³⁾, Zahanis⁴⁾

^{1)*}Universitas Tamansiswa, imartadona@gmail.com

²⁾Universitas Tamansiswa, yopamutia@gmail.com

³⁾Universitas Tamansiswa, afriironadiyanti@gmail.com

⁴⁾Universitas Tamansiswa, zaharnis.anis@gmail.com

ABSTRACT

Red onion commodity is one of the horticultural commodities which has high economic value and has potential to be developed. The high activity of shallot farming has an impact on the high amount of waste produced which can be in the form of waste roots, leaves, and shallot skins. Onion skin waste can be used as a raw material for liquid organic fertilizer, as an alternative to ZA and urea chemical fertilizers. The low knowledge and skills of farmers regarding the utilization of shallot waste, causes the large costs incurred by farmers in farming. Purpose of Community Service Activities 1). Conduct counseling related to the utilization of shallot waste through the manufacture of liquid organic fertilizer; and 2). Measuring the level of knowledge and skills of farmers in utilizing shallot waste and making liquid organic fertilizer. The activity was carried out at the Taruna Sakti Farmer Group, Lembah Gumanti District, Solok Regency. Activities using counseling methods in the form of lectures, discussions, and direct practice. The results of the activity obtained counseling methods in the form of lectures, discussions, and direct effective practice in utilizing shallot waste and making liquid organic fertilizer. Furthermore, the measurement of the level of knowledge and skills of the members of the Taruna Sakti farmer group before the extension activities on the content of shallot waste and liquid organic fertilizer was in the moderate category (72%), and the measurement of the level of knowledge of the members of the Taruna Sakti farmer group after the extension activities was obtained at 80%, while skill level for the manufacture of liquid organic fertilizer by 56%.

Keywords: Shallots, counseling, farmer capacity, liquid organic fertilizer

ABSTRAK

Komoditas bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomis tinggi dan cukup potensial untuk dikembangkan. Tingginya kegiatan usahatani bawang merah berdampak terhadap tingginya limbah yang dihasilkan yang dapat berupa limbah akar, daun, dan kulit bawang merah. Limbah kulit bawang merah dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair, sebagai alternatif pengganti pupuk kimia ZA dan urea. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan petani terhadap pemanfaatan limbah bawang merah, menyebabkan besarnya biaya yang dikeluarkan petani dalam berusahatani. Tujuan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat 1). Melakukan penyuluhan terkait pemanfaatan limbah bawang merah melalui pembuatan pupuk organik cair; dan 2). Mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam pemanfaatan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair. Kegiatan dilakukan di Kelompok Tani Taruna Sakti Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. Kegiatan menggunakan metode penyuluhan berupa ceramah, diskusi, dan praktek langsung. Hasil kegiatan didapatkan metode penyuluhan berupa ceramah, diskusi, dan praktek langsung efektif dalam memanfaatkan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair. Selanjutnya, pengukuran tingkat pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani Taruna Sakti sebelum kegiatan penyuluhan terhadap kandungan limbah bawang merah dan pupuk organik cair berada kategori sedang (72 %), dan pengukuran tingkat pengetahuan anggota kelompok tani Taruna Sakti setelah kegiatan penyuluhan didapatkan sebesar 80 %, sedangkan tingkat keterampilan terhadap pembuatan pupuk organik cair sebesar 56 %.

Kata Kunci: Bawang Merah, penyuluhan, kapasitas petani, pupuk organik cair

A. PENDAHULUAN

Komoditas bawang merah (*Allium ascalonicum L*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi dan potensial untuk dikembangkan. Komoditas bawang merah dapat berkontribusi terhadap perkembangan ekonomi suatu wilayah melalui pendapatan usahatani dan kesempatan kerja. Berdasarkan data (BPS Provinsi Sumatera Barat, 2021) Kabupaten Solok merupakan wilayah sentra produksi bawang merah di Provinsi Sumatera Barat, dengan rata-rata produksi (2016-2022) sebesar 98.059,02 ton dengan luas panen sebesar 7.962,80 ha. Kecamatan Lembah Gumanti berkontribusi terbesar terhadap produksi bawang merah di Kabupaten Solok, dengan rata-rata produksi (2016-2020) sebesar 65.389,62 ton, dengan luas panen sebesar 13.259 ha (BPS Kabupaten Solok, 2021).

Tingginya kegiatan usahatani bawang merah di Kecamatan Lembah Gumanti berdampak pada tingginya limbah yang dihasilkan dari panen bawang merah seperti: akar, daun, dan kulit. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh (Yunus *et al.*, 2022); (Josina I.B. Hutubessy, 2012) limbah budidaya bawang merah mengandung berbagai macam senyawa yang bermanfaat yaitu: *potassium* atau *kalium* (K), *magnesium* (Mg), *fosfor* (P), dan zat besi serta pada kulit bawang merah mengandung hormon pertumbuhan atau zat pengatur tumbuh (ZPT). Sedangkan, studi yang dilakukan oleh (Rezkiwati, 2013) didapatkan limbah kulit bawang merah dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair, sebagai alternatif pengganti pupuk kimia ZA dan urea. Diberbagai daerah limbah kulit bawang merah telah banyak dimanfaatkan sebagai campuran pupuk dan telah diaplikasikan pada sejumlah tanaman dengan pertumbuhan dan hasil yang lebih optimal.

Kelompok tani Taruna Sakti merupakan salah satu kelompok tani yang terdapat di Nagari Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti sudah lama tidak menjalankan aktivitas kelompok seperti pertemuan rutin. Hal ini berdampak terhadap kurangnya pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok terhadap penerimaan sebuah inovasi. Dimana dengan keaktifan sebuah kelompok dapat berguna untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian sebuah kelompok dalam melakukan usahatani

Kapasitas merupakan suatu bentuk keberdayaan yang dimiliki oleh petani agar dapat bertahan (*survive*), dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia meliputi sumberdaya ekonomi dan sosial. Keberdayaan juga dapat diartikan sebagai akumulasi terhadap peningkatan pengetahuan, pengalaman, dan perilaku, sedangkan lingkungan merupakan stimulus dalam mengembangkan kemampuan diri petani (Nasrul W, 2012). Sedangkan, peningkatan kapasitas diharapkan terjadinya perubahan perilaku petani yang dapat berupa 1). meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani, 2). meningkatkan kemampuan kelembagaan dalam sebuah organisasi dan manajemen, dan 3). meningkatkan kemampuan masyarakat supaya lebih mandiri, swadaya, dan mengantisipasi perubahan (Subagyo H, Sumardjo, Angsari PS, Tjitro Pranoto, 2008). Berdasarkan hal tersebut, tingginya limbah bawang merah setelah panen dan rendahnya produktivitas di Kelompok Tani Taruna Sakti, maka perlu dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM). Adapun tujuan kegiatan PkM adalah: 1). Melakukan penyuluhan terkait pemanfaatan limbah bawang merah melalui pembuatan pupuk organik cair; 2). Mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam pemanfaatan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Kelompok Tani Taruna Sakti. Pemilihan kelompok tani didasarkan atas pertimbangan bahwa: Kelompok Tani Taruna Sakti memiliki tingkat produktivitas kelompok yang rendah di Kecamatan Lembah Gumanti. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18-19 Desember 2021 yang bertempat di rumah sekretaris Kelompok Tani Taruna Sakti. Guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Tani Taruna Sakti terhadap pengolahan limbah bawang merah, dilakukan pendekatan yaitu: sosialisasi dan penyuluhan, dengan metode 1). Ceramah, 2) Tanya Jawab, dan 3) Diskusi. Hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Anggota Kelompok Tani Taruna Sakti

Adapun karakteristik dari anggota Kolompok Tani Taruna Sakti adalah beranggotakan sebanyak 25 orang, dengan jenis kelamin didominasi oleh pria sebanyak 18 orang (72 %). Umur anggota Kelompok Tani Padi Rimbun didominasi oleh 31-49 sebanyak 15 orang (60 %), dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 12 orang (48 %), sedangkan pengalaman usahatani didapatkan hasil 10-20 tahun sebanyak 16 orang (64 %). Selanjutnya, anggota petani memiliki luas lahan >1 Ha sebanyak 20 orang (80 %), dengan status kepemilikan lahan adalah 100 persen pemilik dan penggarap. Adapun jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki anggota kelompok tani didominasi 0-3 orang sebanyak 17 orang (68 %).

Sebelum dilakukan kegiatan, tim PkM berkoordinasi dengan pengurus kelompok tani Taruna Sakti yaitu ketua dan sekretaris, dengan tujuan untuk menentukan lokasi dari kegiatan akan dilaksanakan. Adapun hasil dari koordinasi adalah: 1). Kegiatan akan diikuti oleh semua anggota Kelompok Tani Taruna Sakti berjumlah 25 orang, dan 2). Pelaksanaan kegiatan disepakati di salah satu rumah pengurus kelompok tani, yaitu rumah sekretaris kelompok.

Peningkatan Kapasitas Petani Anggota Kelompok Tani Taruna Sakti Dalam Pemanfaatan Limbah Bawang Merah

Kegiatan penyuluhan yang diberikan meliputi: Pengetahuan: 1). Kandungan limbah bawang merah, 2). Pemanfaatan limbah bawang merah, 3). Jenis-jenis pupuk organik cair, 4). Proses pembuatan pupuk organik cair, 5). Cara pengaplikasian pupuk organik cair; sedangkan bagian keterampilan terkait dengan 1). Proses pembuatan pupuk organik cair, 2). Cara pengaplikasian pupuk organik cair, dan 3). Proses pengemasan dan penyimpanan pupuk organik cair.



Gambar 1. Test Pengukuran Pengetahuan dan Keterampilan Anggota Kelompok Tani Taruna Sakti Sebelum Kegiatan Penyuluhan

Pengategorian pengetahuan dibagi menjadi tiga yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Test dilakukan sebelum dan setelah penyuluhan. Hasil pretest menunjukkan sebanyak 18 orang (72 %) berada pada kategori sedang dan 7 orang pada kategori tinggi (28 %), sesuai dengan hasil studi (Rinzani et al., 2020) yang berada pada kattegori sedang. Setelah dilakukan penyuluhan terlihat jumlah petani responden pada

kategori rendah semakin berkurang, artinya terjadi peningkatan pengetahuan petani. Perubahan tingkat pengetahuan yaitu sebesar 5,20 persen atau 22,80%. Sebagian besar petani telah mengetahui tentang kandungan limbah bawang merah, pupuk organik cair, namun masih baru dengan bahan yang digunakannya yaitu kulit bawang merah dimana merupakan limbah hasil panen. Peningkatan juga terlihat pada kesadaran petani terhadap mengenai, manfaat pupuk organik cair limbah kulit bawang merah beserta kekurangannya, fungsi, dan peranannya untuk lingkungan (Gambar 1).

Kegiatan dilakukan dengan mengumpulkan seluruh anggota kelompok tani Taruna Sakti yang berjumlah 25 orang sebagai sasaran dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM). kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, ceramah, diskusi, dan praktek terkait kandungan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan (Imran *et al.*, 2019);(Malia & Rahayu, 2014);(Afrinawati *et al.*, 2016) penggunaan metoda penyuluhan ceramah, diskusi, dan praktek langsung dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Kegiatan penyuluhan ceramah dan diskusi terkait dengan kandungan limbah bawang merah dan proses pembuatan pupuk organik cair (Gambar 2), sedangkan metode praktek langsung bersama anggota kelompok tani Taruna Sakti terkait dengan proses atau cara pembuatan pupuk organik cair bebahan baki limbah bawang merah yang berasal dari akar, kulit, dan daun (Gambar 3).



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi Penyuluhan Terkait Kandungan Limbah Bawang Merah dan Pembuatan Pupuk Organik Cair



Gambar 3. Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Bahan Baku Limbah Bawang Merah

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek serta dibantu oleh media penyuluhan berupa video. Selanjutnya, dilakukan pengukuran pengetahuan dan keterampilan petani setelah kegiatan penyuluhan. Hasil pengukuran pengetahuan petani terhadap kandungan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair didapatkan hasil sebesar 80 % atau sebanyak 22 orang sudah memahaminya. Kemudian, pengukuran tingkat keterampilan petani terhadap pembuatan pupuk organik cair sebesar 56 % atau sebanyak 14 orang sudah mampu mengaplikasikannya.

D. PENUTUP

Simpulan

Adapun simpulan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) terkait Pemanfaatan Limbah Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L*) Melalui Penguatan Kapasitas Petani (*Capacity Building*) Di Kelompok Tani Taruna Sakti Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok adalah:

1. Kegiatan PkM menggunakan metode penyuluhan yaitu berupa ceramah, diskusi, dan praktek langsung efektif dalam menyampaikan manfaat kandungan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair
2. Pengukuran tingkat pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani Taruna Sakti sebelum kegiatan penyuluhan terhadap kandungan limbah bawang merah dan pupuk organik cair berada pada kategori sedang (72 %)
3. Pengukuran tingkat pengetahuan anggota kelompok tani Taruna Sakti setelah kegiatan penyuluhan didapatkan sebesar 80 %, sedangkan tingkat keterampilan terhadap pembuatan pupuk organik cair sebesar 56 %

Saran

Diharapkan setelah dilakukan kegiatan PkM menggunakan metode ceramah, diskusi, dan praktek langsung terhadap kandungan limbah bawang merah dan pembuatan pupuk organik cair, petani dapat mengaplikasikannya pada tanaman bawang merah ataupun tanaman lainnya sebagai alternatif pengganti pupuk urea dan ZA

E. DAFTAR PUSTAKA

- Afrinawati, A., Usman, M., & Baihaqi, A. (2016). Efektivitas Penyuluhan Pertanian Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 1(1), 299–304. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v1i1.1378>
- BPS Kabupaten Solok. (2021). *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Bawang Merah Menurut Kecamatan Tahun 2016-2020*.
- BPS Provinsi Sumatera Barat. (2021). *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Bawang Merah Menurut Kabupaten Tahun 2016-2020*.
- Imran, A. N., Muhannah, M., & Widiati Giono, B. R. (2019). Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(2), 289–304. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.289-304>
- Josinal.B. Hutubessy. (2012). PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAKBAWANG MERAH (Allium cepa) TERHADAP PERTUMBUHANSTEK LADA (Piper nigrum L.). *Agrica*, 5(2), 86–95.
- Malia, R., & Rahayu, L. S. (2014). Pengaruh Penyuluhan Melalui Metode Ceramah dan Diskusi terhadap Tingkat Pengetahuan Teknologi Sistim Tanam Legowo di Kelompok Tani Karya Mukti III Desa Sukakarya Kecamatan Sukanagara Kabupaten Cianjur. *Agroscience*, 7, 51–60.
- Nasrul W. (2012). Pengembangan Kelembagaan Pertanian untuk Peningkatan Kapasitas Petani terhadap Pembangunan Pertanian. *MENARA Ilmu*, 3(29).
- Rezkiwati, N. (2013). *Pengaruh Air Rendaman Kulit Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Tanaman sawi (Brassica juncea L)*. UNDAIR.
- Rinzani, F., Siswoyo, S., & Azhar, A. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Tanaman Bayam Di Kelurahan Benteng Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 197–206. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.67>
- Subagyo H, Sumardjo, Angsari PS, Tjitro Pranoto, S. D. (2008). Kapasitas petani dalam mewujudkan keberhasilan pertanian; kasus petani sayuran dan padi di Kabupaten Malang dan Pasuruan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 4(1), 11–20.
- Yunus, E. Y., Hamdana, A. K., Wicaksono, Y., Zunaidi, B. S., & Arliansyah, A. A. (2022). Pendayagunaan Limbah Kulit Bawang Merah sebagai Bahan Pembuatan Pestisida Organik pada Desa Sekarkare. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(1), 216–219.