



Penyuluhan Teknik Pemangkasan dan Penggunaan Pupuk Guano Untuk Meningkatkan Hasil Cabai Rawit Di Desa Ujung Tibu

Abstrak

Cabai rawit (*Capsicum frutescens. L*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sebagai bumbu dapur dan juga mengandung senyawa metabolit sekunder yang berfungsi sebagai obat. PKM ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang teknik pemangkasan cabai rawit dan memperkenalkan manfaat pupuk guano bagi tanaman melalui kegiatan penyuluhan. Materi penyuluhan yang disampaikan adalah hasil penelitian yang selama ini dilaksanakan oleh pelaksana PKM. Kegiatan Pelaksanaan PKM dilakukan dalam 3 tahapan yaitu persiapan, penyuluhan dan evaluasi. Instrumen evaluasi berupa kuisisioner yang dideskripsikan setelah datanya diolah. Hasil analisis data kuisisioner menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan wanita tani tentang pemangkasan dan manfaat penggunaan pupuk guano pada tanaman cabai sebesar 100%.

Kata Kunci: guano; pemangkasan; penyuluhan; pupuk.

Abstract

Chili pepper (*Capsicum frutescens L.*) is a horticultural plant with high economic value, commonly used as a kitchen spice and known for its secondary metabolite compounds that have medicinal properties. The objective of this PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) is to enhance farmers' knowledge of chili pruning techniques and introduce the benefits of guano fertilizer for plant growth through extension activities. The counseling material presented is based on research conducted by the PKM implementers. The implementation of PKM activities is carried out in three stages: preparation, counseling, and evaluation. The evaluation instrument used is a questionnaire, the results of which are analyzed after data collection. The analysis of the questionnaire data indicates a 100% increase in farmers' knowledge about pruning techniques and the use of guano fertilizer on chili plants.

Keyword: guano; pruning; Extension; fertilizer



Yulinda Tanari^{1*}, Marten Pangli²

¹Jurusan Agroteknologi, Universitas Sintuwu Maroso

²Jurusan Agroteknologi, Universitas Sintuwu Maroso
Jl. P. Timor No. 1 Poso, Sulawesi Tengah - Indonesia

Article history

Received : 9-10-2024

Revised : 18-10-2024

Accepted : 23-10-2024

*Corresponding author

Yulinda Tanari

Email : yulinda@unsimar.ac.id



PENDAHULUAN

Desa Ujung Tibu termasuk wilayah Kecamatan Tojo Barat Kabupaten Tojo Una-una yang berjarak 31.7 km dari Kota Poso dengan jumlah penduduk sebanyak 1.030 jiwa (Tojo Barat dalam Angka 2021). Sumber penghasilan utama masyarakat adalah dari sektor pertanian khususnya komoditas cabai.

Rendahnya produksi cabai merupakan salah satu masalah dalam budidaya tanaman di Desa Ujung Tibu. Tanaman cabai sebagai salah satu tanaman yang

dibudidayakan ditanam tanpa teknologi untuk meningkatkan produksi. Cabai berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan para petani di desa ujung tibu oleh sebab itu pelatihan tentang teknologi pemangkasan dan penggunaan pupuk organik penting untuk dilakukan.

Cabai rawit (*Capsicum frutescens. L*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sebagai bumbu dapur dan juga mengandung senyawa metabolit sekunder yang berfungsi sebagai obat. Selain sebagai pelengkap dan

menambah cita rasa dalam masakan, buah cabai terkandung berbagai vitamin diantaranya vitamin C dan A. Tanaman cabai banyak mengandung vitamin C serta vitamin A, dan mengandung minyak atsiri capsaicin yang membuat rasa pedas ketika memakannya (Tuhuteru et al., 2019). Vitamin C berperan sebagai antioksidan yang baik didalam tubuh (Tambunan et al., 2018). Vitamin A berperan dalam berbagai fungsi biologis seperti perkembangan embrio, penglihatan dan fungsi otak (Cahyawati, 2018).

Kementerian Pertanian (Kementan) menargetkan produksi komoditas hortikultura dapat meningkat hingga 7% setiap tahun. Kenaikan produksi tersebut antara lain menyasar sejumlah komoditas hortikultura unggulan, seperti cabai dan bawang merah (Sekretariat Jenderal & Pertanian, 2022). Produksi cabai mengalami penurunan sebesar 1,39 juta ton pada tahun

Kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Produksi cabai dapat dicapai dengan cara buddiaya yang benar. Cara budidaya yang dimaksud antara lain adalah pemangkasan dan penggunaan pupuk organik.

Penggunaan pupuk organik bermanfaat untuk meningkatkan kualitas fisik, kimia dan biologi tanah serta berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit (Hartatik et al., 2015). Pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (Wiwik Hartatik et al., 2015). Hasil penelitian (Lakoro 2023; Rusli 2023, Syawal 2023). Pemangkasan pucuk menyebabkan jumlah cabang meningkat sehingga dengan demikian jumlah buah juga meningkat.

Pupuk guano adalah pupuk yang berasal dari kotoran kelelawar yang berada di dalam goa. Manfaat pupuk guano bagi tanam adalah untuk memperbaiki kesuburan tanah serta baik untuk pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur hara yang lengkap pospor sebesar 1,48% (sangat tinggi), kalium 1,92 (sangat tinggi), kalsium 2,54%, magnesium 2,15%, sulfur 1,35% dan C/N rasio 14% (Pangli & Tanari, 2024).

Adapun tujuan pelaksanaan PKM adalah untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang teknik pemangkasan cabai rawit dan memperkenalkan manfaat pupuk guano bagi tanaman. Dengan meningkatnya pengetahuan petani diharapkan teknik pemangkasan dan penggunaan pupuk guano pada cabai rawit dapat diterapkan secara berkelanjutan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Desa Ujung Tibu Kecamatan Tojo Barat Kabupaten Tojo Una-Una pada bulan April 2024. Adapun Pelaksanaan program pengabdian dilakukan dalam 3 tahap, yaitu persiapan, penyuluhan, dan evaluasi.

1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada a kelompok tani wanita di Desa Ujung Tibu. Kegiatan ini difasilitasi oleh seorang

mahasiswa yang telah melakukan penelitian dan tentang program yang akan dilaksanakan, yang berdomisili di Desa Ujung Tibu. Disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada bulan desember 2023, akan tetapi karena beberapa kendala kegiatan PKM dilaksanakan pada April 2024.

2. Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan terhadap mitra yaitu anggota kelompok tani wanita, yang dihadiri oleh 21 orang, termasuk Kepala Desa dan seorang Kepala Urusan (KAUR) Desa Ujung Tibu. Materi penyuluhan terdiri atas 2 tema yaitu pemangkasan dan pengenalan pupuk organik guano. Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan mulai dari ceramah, diskusi dan tanya jawab.

3. Evaluasi

Untuk mengukur tingkat pemahaman anggota kelompok tani tentang pemangkasan dan pemupukan organik guano, dilakukan pre-test dan post-test. Tujuan Pre Test adalah untuk mendapatkan parameter kompetensi awal, seberapa banyak anggota kelompok tani mengetahui tentang materi penyuluhan yang akan dibawakan. Post Test merupakan evaluasi yang dilakukan setelah penyuluhan. Tujuannya adalah untuk memperoleh kompetensi akhir, seberapa banyak anggota kelompok menguasai materi yang sudah disampaikan. Jumlah wanita tani yang dijadikan responden adalah sebanyak 21 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan.

Penyuluhan ini merupakan kesempatan yang sangat baik untuk menindaklanjuti hasil penelitian yang telah dilakukan baik bersama mahasiswa bimbingan ataupun penelitian yang dilakukan secara mandiri.

Hasil penelitian yang disampaikan adalah pentingnya penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman dampaknya terhadap tanah dan produksi tanaman. Pupuk organik memiliki manfaat bagii peningkatan produksi tanaman baik kualitas maupun kuantitas. Pemberian pupuk organik juga dapat meningkatkan kandungan hara pada tanah dan tanaman.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan

Pupuk organik yang diperkenalkan adalah pupuk guano. Guano adalah pupuk kotoran kelelawar yang diperoleh dari dalam gua tempat di mana kelelawar

tinggal. guano mengandung nitrogen, fosfor, dan pottasium sangat bagus untuk mendukung pertumbuhan, merangsang akar dan pembuangan serta kekuatan batang tanaman. Menurut hasil uji laboratorium (Pangli & Tanari, 2024) pupuk guano mengandung unsur hara sebagai berikut

Tabel 1. Hasil analisis tanah

Parameter terukur	Nilai hasil Laboratorium	Kriteria
H ₂ O	3,45	-
Bahan organik ©	16,25%	%
Bahan organik (N)	1,15%	Sangat tinggi (>0,75)
C/N rasio	14,00%	Sedang (11-15)
Pospor	1.48%	Sangat tinggi (>0,35)
Kalium	1.92%	Sangat tinggi (>1,0)
Kalsium	2,54%	
Magnesium	2.15%	
Sulfur	1,35%	

Sumber: Laboratorium kimia dan kesuburan tanah Universitas Hasanuddin, 2023

Pupuk guano mengandung unsur NPK yang sangat tinggi sehingga sangat berkontribusi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Pupuk ini banyak didapatkan di desa Tombiano, desa yang berdekatan dengan desa Ujung Tibu sehingga untuk mendapatkan pupuk ini relatif mudah. Belum ada informasi tentang pupuk guano dan fungsinya walaupun sumbernya dari i goa Tombiano yang berjarak hanya beberapa km dari Desa Ujung Tibu. Diskusi tentang pupuk organik begitu menarik bagi petani karena selama ini budidaya cabai yang dilakukan menggunakan pupuk anorganik bahkan tanpa penambahan pupuk sedangkan produksi cabai mempunyai arti penting pada masyarakat karena sebagian besar petani bertani cabai sebagai mata pencaharian tetap.

Pemangkasan pada cabai merupakan pembahasan yang tidak kalah menarik dari pembahasan tentang pupuk guano. Pemangkasan pada tanaman cabai merupakan pengalaman baru bagi wanita tani cabai di Desa Ujung Tibu. Pemangkasan dilakukan untuk mendapatkan hasil atau panen buah tanaman yang banyak. Pemangkasan dilakukan dengan memotong bagian pucuk tanaman. Tindakan pemangkasan pucuk yang dilakukan diharapkan agar pertumbuhan tunas dan cabang semakin banyak, sehingga pembungaan semakin banyak pula.

Penyuluhan tentang teknik pemangkasan pada tanaman cabai sangat menarik minat para petani karena selain penyuluhan juga dilakukan praktik tentang cara pemangkasan yang tepat (Gambar 2)



Gambar 2. Praktik pemangkasan

2. Evaluasi

Pre test dan *post test* dilaksanakan setelah pelatihan. Kuesioner dibagikan kepada wanita tani untuk mengetahui peningkatan pemahaman petani *tentang penggunaan pupuk guano dan pemangkasan cabai rawit* (Tabel 2)

Terdapat 100% mengetahui cara budidaya cabai yang tepat, karena petani di desa ujungtibu adalah petani cabai yang membudidayakan cabai tidak hanya untuk kebutuhan sehari-hari tetapi untuk dipasarkan.

Tabel 2. Hasil *pre-test* pemangkasan dan penggunaan pupuk guano di Kelompok wanita tani Desa Ujung Tibu

No.	Pertanyaan	Responden yang menjawab (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui metode budidaya cabai rawit yang tepat?	100	0
2.	Apakah yang anda mengetahui jenis pupuk?	86	14
3.	Apakah anda mengetahui tentang pupuk organik?	81	19
4.	Apakah anda mengetahui apa keuntungan menggunakan pupuk organik?	29	71
5.	Apakah anda mengetahui apa jenis-jenis pupuk organik?	90	10

6.	Apakah anda mengetahui tentang pupuk guano?	0	100
7.	Apakah anda mengetahui tentang manfaat pupuk guano?	0	100
8.	Apakah anda mengetahui tentang pemangkasan pada tanaman cabai?	0	100
9.	Apakah anda mengetahui keuntungan pemangkasan yang dilakukan pada cabai rawit?	0	100
10.	Apakah anda sudah melakukan teknik pemangkasan pada tanaman cabai rawit?	0	100

Sumber: Data diolah 2024

Sebagian besar petani tahu tentang jenis-jenis pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang diketahui petani adalah pupuk kandang ayam, sapi dan kerbau. Hanya sekitar 29% petani tahu tentang keuntungan menggunakan pupuk organik, mereka hanya tahu bahwa sama halnya dengan pupuk anorganik pupuk organik berfungsi sebagai sumber hara bagi tanaman. Berdasarkan hasil diskusi didapatkan bahwa petani belum mengetahui tentang pupuk guano, sedangkan sumber pupuk guano berasal dari Goa Tombiano yang terletak tidak jauh desa Ujung Tibu.

Tabel 3. Hasil *post test* pemangkasan dan penggunaan pupuk guano di Kelompok wanita tani Desa Ujung Tibu

No.	Pertanyaan	Responden yang menjawab (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui metode budidaya cabai rawit yang tepat?	100	0
2.	Apakah anda mengetahui tentang jenis-jenis pupuk?	100	0
3.	Apakah anda mengetahui tentang pupuk organik?	100	0
4.	Apakah anda mengetahui apa keuntungan menggunakan pupuk organik?	86	14
5.	Apakah anda mengetahui apa jenis-jenis pupuk organik?	100	0
6.	Apakah anda mengetahui tentang pupuk guano?	100	0
7.	Apakah anda mengetahui tentang manfaat pupuk guano?	90	10
8.	Apakah anda mengetahui	100	0

	tentang pemangkasan pada tanaman cabai?		
9.	Apakah anda mengetahui keuntungan pemangkasan yang dilakukan pada cabai rawit?	86	14
10.	Apakah anda akan melakukan teknik pemangkasan pada tanaman cabai rawit?	100	0

Sumber: Data diolah 2024

Tabel 3 memperlihatkan bahwa penyuluhan tentang teknologi pemangkasan untuk budidaya cabai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan petani. Hasil analisis, terjadi peningkatan pengetahuan tentang pemangkasan sebesar pada cabai sebesar 100%, dan keuntungan pemangkasan sebesar 86%, sehingga dengan demikian 100 responden menyatakan akan menerapkan teknik pemangkasan cabai karena sangat mudah dilakukan dan pengerjaannya hanya memerlukan waktu yang singkat. Berdasarkan hasil penelitian keuntungan pemangkasan pada cabai adalah meningkatkan cabang produktif, meningkatkan jumlah dan bobot cabai.

KESIMPULAN

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan wanita tani di Desa Ujung Tibu tentang pemangkasan dan penggunaan pupuk organik. Terjadi peningkatan pengetahuan wanita tani tentang pemangkasan dan manfaat penggunaan pupuk guano bagi tanaman sebesar 100%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Teriam kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sintuwu Maroso yang telah memfasilitasi penulis untuk mendapatkan dana untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyawati, P. N. (2018). Transport, Metabolisme Dan Peran Vitamin A Dalam Imunitas. *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 2(2), 43–47.
- Pangli, M., & Tanari, Y. (2024). Respon Pertumbuhan Tanaman Mentimum (*Cucumis sativus* L) Terhadap Aplikasi Pupuk Guano. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1), 67. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v9i1.5029>
- Sekretariat Jenderal, & Pertanian, K. (2022). OUTLOOK Cabai Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. *OUTLOOK Cabai Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian 2022*, i-62.
- Tambunan, L. R., Ningsih, W., Ayu, N. P., & Nanda, H.

- (2018). PENENTUAN KADAR VITAMIN C BEBERAPA JENIS CABAI (*Capsicum* sp.) DENGAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS. *Jurnal Kimia Riset*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jkr.v3i1.8874>
- Tuhuteru, S., Mahanani, A. U., & Rumbiak, R. E. Y. (2019). Pembuatan Pestisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Sayuran Di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(3), 135. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i3.14806>
- Wiwik Hartatik, Ladiyani R. Widowati, & Husnain. (2015). Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumber Daya Lahan. Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9, 107–120.
- Junaid, 2023. Pengaruh Pemangkasan Dan Berbagai Pupuk Organic Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Serta Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso
- Lakoro A. 2023. Pengaruh Pemangkasan Dan Berbagai Pupuk Organic Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso
- Rusli, M. 2023. Pengaruh Pemangkasan Dan Pemberian Konsentrasi Pupuk Organic Cair Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L).. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso
- Syawal, M. 2023. Pengaruh Pemangkasan Dan Pemberian Konsentrasi Pupuk Organic Cair Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annum* L).. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso