



Penyuluhan Budidaya Jagung untuk Meningkatkan Produktivitas Jagung Pada Kelompok Tani Limbua Raya Desa Malei, Kecamatan Lage, Kabupaten Poso

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mitra tentang budidaya jagung yang tepat melalui penyuluhan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan dan evaluasi. Sasaran pelaksanaan pengabdian ini adalah petani jagung yang tergabung dalam kelompok tani Limbua Raya di Desa Malei. Instrumen evaluasi berupa kuesioner dan tanya jawab selama pelaksanaan kegiatan. Hasil kuesioner selanjutnya dideskripsikan berdasarkan data yang diperoleh. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan budidaya jagung berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani di Desa Malei, Kecamatan Lage, Kabupaten Poso

Kata Kunci: pemangkasan, tassel dan daun jagung, penyuluhan

Abstract

This service activity aims to increase partners' knowledge and understanding of proper corn cultivation through counseling. The implementation method includes counseling and evaluation. The target of this service is corn farmers who are members of the Limbua Raya farmer group in Malei Village. The evaluation instruments were questionnaires and questions and answers during the implementation of the activities. The results of the questionnaire are explained based on the data obtained. This service activity concludes that corn cultivation counseling has successfully improved the knowledge and understanding of farmers in Malei Village, Lage District, Poso Regency.

Keywords: pruning, corn tassels and leaves, extension services



Kamelia Dwi Jayanti¹, Yulinda Tanari^{1*}

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

Article history

Received : 5 Maret 2023

Revised : 18 April 2023

Accepted : 19 April 2023

*Corresponding author

Pilih penulis yang akan menjadi korespondensi author

Email : yulinda@unsimar.ac.id



PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu bahan pangan penting selain padi dan gandum. Jagung dapat diolah menjadi beberapa bentuk makanan, seperti nasi jagung, tepung jagung, perkedel, sup jagung maupun campuran kue. Setiap 100 g jagung mengandung 365 kalori, karbohidrat 75%, air 10%, vitamin, mineral dan pati resisten (Siyuan et al., 2018). Kandungan karbohidrat yang cukup tinggi ini menjadikan jagung dapat digunakan sebagai alternatif pengganti beras/nasi.

Desa Malei merupakan salah satu desa di Kecamatan Lage yang melakukan penanaman jagung. Namun, penanaman jagung hanya dilakukan dalam skala kecil. Kelompok tani Limbua Raya merupakan kelompok tani yang berfokus pada penanaman jagung di Desa Malei. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari

penyuluh pertanian, produksi jagung di Desa Malei hanya sekitar 2,5 ton/ha. Rendahnya produksi selain disebabkan oleh luas lahan yang sempit, juga disebabkan oleh minimnya teknik budidaya yang dilakukan oleh petani. Teknik budidaya yang dilakukan oleh petani jagung hanya berupa pemberian pupuk anorganik setiap kali melakukan penanaman. Pembersihan gulma serta pengendalian hama dan penyakit jarang dilakukan. Hal ini berdampak pada pertumbuhan dan hasil jagung.

Teknik budidaya yang tepat sesuai dengan kondisi lingkungan serta penggunaan varietas unggul mempunyai peranan penting dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas jagung (Ridwan, 2009). Pengaturan waktu pemangkasan sangat penting karena bila memangkaskan terlalu cepat, hasil akan menurun sedangkan bila lambat, jagung akan mulai melakukan penyerbukan sendiri (Iowa Agriculture Literacy, 2015). Hasil penelitian Herlina & Fitriani (2017) menunjukkan

bahwa perlakuan pemangkasan 50% daun bawah dan bunga jantan dapat meningkatkan bobot segar tongkol 19,77%; bobot kering tongkol 22,82%; bobot pipilan kering biji per tanaman 21,00% dan bobot pipilan kering biji per hektar 16,41% dibandingkan dengan tanpa pemangkasan. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh hasil penelitian (Yulianto et al., 2019), yaitu bahwa panjang, diameter, dan bobot tongkol, serta bobot tongkol per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan pemangkasan tiga daun bagian bawah pada umur 50 HST. Hasil penelitian Sobarudin et al. (2019) menunjukkan bahwa waktu detasseling berpengaruh nyata terhadap hasil beberapa kultivar jagung. Perlakuan detasseling umur 70 HST meningkatkan bobot segar tongkol jagung (Shodikin & Wardiyati, 2018). Tahap pembungaan lebih sensitif terhadap defoliiasi daun daripada tahap tasseling dan vegetatif pada jagung (Khaliliaqdam et al., 2012).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka solusi yang ditawarkan adalah penyuluhan mengenai budidaya jagung, secara khusus memperkenalkan tentang pemangkasan tassel dan daun jagung.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan program pengabdian dilakukan dalam 3 tahap, yaitu persiapan, penyuluhan, dan evaluasi.

1. Persiapan

Persiapan meliputi koordinasi antara tim PKM dengan kepala desa/penyuluh/ketua kelompok tani Limbua Raya. Dalam kegiatan persiapan ini akan disepakati waktu dan tempat pelaksanaan penyuluhan. Selain itu, dilakukan pula analisis awal terhadap situasi lokasi pengabdian dan kebun petani, serta mengumpulkan informasi tentang budidaya yang diterapkan petani jagung di Desa Malei.

2. Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan terhadap mitra yaitu petani jagung yang tergabung dalam kelompok tani Limbua Raya. Materi penyuluhan adalah budidaya tanaman yang meliputi fase-fase pertumbuhan tanaman dan kebutuhan nutrisi/pupuk tiap fase, jarak tanam, tindakan pemeliharaan tanaman. Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan mulai dari ceramah, diskusi dan tanya jawab.

3. Evaluasi

Dalam kegiatan penyuluhan ini akan dibagikan kuesioner yang akan mengukur tingkat pemahaman petani tentang teknik budidaya jagung. Evaluasi diberikan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*, sebelum dan sesudah penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan dilakukan pada tanggal 7 Januari 2023 di rumah penyuluh pertanian Desa Malei. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh warga setempat yang merupakan petani jagung di desa tersebut. Beberapa hal yang disampaikan dalam penyuluhan tersebut antara lain

tahap-tahap pertumbuhan jagung, syarat tumbuh, serta cara budidaya yang dianjurkan khususnya tentang pemangkasan tassel. Dalam kegiatan tersebut juga dilaksanakan kegiatan tanya jawab dengan peserta yang hadir. Beberapa keluhan juga disampaikan petani dalam sesi diskusi, antara lain produksi jagung yang rendah, mahalnya harga pupuk, ketersediaan dan kualitas benih yang digunakan serta kondisi lahan tempat penanaman jagung yang pada umumnya cukup jauh dari perkampungan.

Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, kuesioner (*pre-test*) dibagikan kepada petani untuk mengetahui metode budidaya yang diterapkan petani selama ini. Umur responden yang mengisi kuesioner berkisar antara umur 26 tahun hingga 73 tahun, dengan lama berusaha tani 5 – 25 tahun dan rata-rata luas lahan 1 ha. Data yang diperoleh dari kuesioner disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data hasil *pre-test* metode budidaya jagung di Desa Malei

No.	Pertanyaan	Responden yang menjawab (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui metode budidaya jagung yang tepat	85,7	14,3
2.	Apakah Bapak/Ibu melakukan pengolahan tanah saat menanam jagung	42,9	57,1
3.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui jarak tanam yang dianjurkan dalam budidaya jagung?	57,1	42,9
4.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui jenis pupuk anjuran untuk tanaman jagung?	71,4	28,6
5.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui dosis pupuk anjuran untuk tanaman jagung?	42,9	57,1
6.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui waktu pemberian pupuk pada tanaman jagung	0	100
7.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang pemangkasan yang dilakukan pada jagung?	0	100
8.	Apakah Bapak/Ibu sudah melakukan teknik pemangkasan pada tanaman jagung?	0	100
9.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang pemangkasan tassel (bunga	0	100

	jantan) dan/atau pemangkasan daun bagian atas?		
10.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui manfaat pemangkasan tassel (bunga jantan) dan/atau pemangkasan daun bagian atas?	0	100

Berdasarkan hasil *pre-test* diketahui bahwa sebagian besar petani jagung di Desa Malei telah mengetahui cara budidaya jagung yang tepat melalui pendampingan PPL di desa tersebut dan melalui kemasapan pupuk yang digunakan. Namun meskipun demikian masih ada beberapa petani yang enggan melaksanakan budidaya sesuai anjuran dikarenakan kurangnya biaya, waktu dan tenaga kerja, sehingga penanaman jagung hanya dilakukan sekedarnya saja.

Dalam melaksanakan budidaya jagung, petani melaksanakan pengolahan tanah dengan sistem TOT (Tanpa Olah Tanah). Pemilihan teknik TOT dianggap lebih mudah dan praktis. Tanpa olah tanah merupakan salah satu tindakan konservasi tanah. Pertanian tanpa olah tanah, di mana tanah dibiarkan tidak terganggu oleh pengolahan tanah dan residu dibiarkan di permukaan tanah, adalah sistem konservasi tanah yang paling efektif (Gellatly & Dennis, 2011), karena metode ini tidak mengganggu tanah, meningkatkan unsur hara di dalam tanah, mencegah erosi, mencegah kehilangan air, dan meningkatkan hasil panen (Bonis-Profumo et al., 2019). Praktik tanpa olah tanah dapat berkontribusi untuk mengembangkan pertanian yang berkelanjutan, rendah karbon dan pertanian yang efisien sumber daya, serta mendorong penggunaan sisa-sisa tanaman untuk menambah manfaat tanah (Mondal & Chakraborty, 2022). Sebelum penanaman, petani menyemprotkan racun rumput untuk membasmi gulma yang tumbuh di lahan.

Evaluasi kembali dilakukan setelah penyuluhan dengan membagikan kuesioner. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman petani tentang budidaya jagung, khususnya tentang pemangkasan tassel dan daun. Bahkan beberapa petani berkomitmen untuk mencoba melakukan pemangkasan tassel dan daun pada tanaman jagung yang ditanam di kebunnya sendiri. Adapun hasil *post-test* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data hasil *post-test* metode budidaya jagung di Desa Malei

No.	Pertanyaan	Responden yang menjawab (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui metode budidaya jagung yang tepat	100	0
2.	Apakah Bapak/Ibu melakukan pengolahan tanah saat menanam jagung	78,6	21,4
3.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui jarak tanam yang dianjurkan dalam budidaya jagung?	78,6	21,4
4.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui jenis pupuk anjuran untuk tanaman jagung?	100	0
5.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui dosis pupuk anjuran untuk tanaman jagung?	71,4	28,6
6.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui waktu pemberian pupuk pada tanaman jagung	85,7	14,3
7.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang pemangkasan yang dilakukan pada jagung?	92,9	7,1
8.	Apakah Bapak/Ibu mau melakukan teknik pemangkasan pada tanaman jagung?	100	0
9.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang pemangkasan tassel (bunga jantan) dan/atau pemangkasan daun bagian atas?	92,9	7,1
10.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui manfaat pemangkasan tassel (bunga jantan) dan/atau pemangkasan daun bagian atas?	92,9	7,1



Gambar 1. Kegiatan PKM di Desa Malei

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat diperoleh kesimpulan bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani di Desa Malei Kecamatan Tojo Barat Kabupaten Tojo Una-una tentang budidaya jagung yang tepat.

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

- Iowa Agriculture Literacy. (2015, July). *Why do they do that? – Detasseling Corn*. Iowa Agriculture Literacy.
- Khaliliaqdam, N., Soltani, A., Mahmoodi, T., & Jadidi, T. (2012). Effect of leaf defoliation on some agronomical traits of corn. *World Applied Sciences Journal*, 20, 545–548. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.20.04.2498>
- Ridwan. (2009). *Pengelolaan Dan Sistem Pola Tanam Jagung Pada Lahan Kering*.
- Shodikin, A., & Wardiyati, T. (2018). PENGARUH DEFOLIASI DAN DETASSELING TERHADAP HASIL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 2(1), 18–22. <https://doi.org/10.21776/ub.jpt>
- Siyuan, S., Tong, L., & Liu, R. (2018). Corn phytochemicals and their health benefits. *Food Science and Human Wellness*, 2(3), 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2018.09.003>
- Sobarudin, R., Sucyati, T., & Budirokhman, D. (2019). Pengaruh Waktu Detasseling Terhadap Hasil Beberapa Kultivar Tanaman Jagung Semi (*Zea mays* L.). *Agrijati Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 29(3), 23–33.
- Yulianto, D., Saleh, I., & Dukat. (2019). RESPON HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays*) TERHADAP POSISI DAN WAKTU PEMANGKASAN DAUN. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 2(2), 155–164. <https://doi.org/10.35760/JPP.2019.V3I2.2333>