



UNES Journal of Community Service

Volume 8, Issue 1, June 2023

P-ISSN: 2528-5572

E-ISSN: 2528-6846

Open Access at: <https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJCS>

**PENGABDIAN PADA MASYARAKAT “TEKNOLOGI TEPAT GUNA
BIDANG PERTANIAN” NAGARI BALINGKA, KECAMATAN IV KOTO,
KABUPATEN AGAM**

**SERVICE TO THE COMMUNITY “APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR
AGRICULTURE” NAGARI BALINGKA, KECAMATAN IV KOTO,
KABUPATEN AGAM**

Migusnawati¹, Wilna Sari², Kiki Amelia³, Fadilla Meidita⁴
1,2,3 Program Studi Agroteknologi FMIPA, Universitas Negeri Padang.

4 Program Studi Peternakan FMIPA, Universitas Negeri Padang.

E-mail: migusnawati80@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Migusnawati
migusnawati80@gmail.com

Kata kunci:

Pengolahan lahan, limbah organik, pasca panen cabe

Open Access at:

<https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJCS>

Hal: 009 - 014

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan teknologi tepat guna bidang pertanian tentang pengolahan lahan sesuai kondisi lahan, penggunaan mulsa plastik hitam perak, pengolahan limbah organik dan pengolahan pasca panen tanaman cabe. Diharapkan melalui kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang positif bagi masyarakat serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Metode yang digunakan adalah melakukan sosialisasi dan demonstrasi penggunaan mulsa plastik hitam perak, sosialisasi pertanian organik dan demonstrasi pengolahan limbah organik, pengolahan pasca panen tanaman cabe.

Copyright © 2023 UJCS. All rights reserved

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><i>Correspondent</i> Migusnawati migusnawati80@gmail.com</p> <p><i>Keywords:</i> Land Processing, organic waste, post-harvest chilies</p> <p><i>Open Access at:</i> https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJCS</p> <p><i>Page: 009 - 014</i></p>	<p><i>The purpose of this community service activity is to provide knowledge of appropriate technology in agriculture regarding land management according to land conditions, use of black silver plastic mulch, processing of organic waste and post-harvest processing of chili plants. It is hoped that through this activity it can provide positive benefits for the community and can improve people's welfare. The method used is socialization and demonstration of the use of silver black plastic mulch, socialization of organic farming and demonstrations of organic waste processing, post-harvest processing of chili plants.</i></p> <p><i>Copyright © 2023 UJCS. All rights reserved</i></p>

PENDAHULUAN

Nagari Balingka yang berada di Kecamatan IV Koto, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat, memiliki luas Nagari: 18,2 Km² atau 26,48 % dari luas wilayah Kecamatan IV Koto, Nagari Balingka berjarak 1 km dari ibu kota kecamatan, 56 Km dari ibu kota kabupaten dan 95 Km dari ibu kota provinsi. Penduduk Nagari Balingka berjumlah 4.663 jiwa terdiri dari 2.237 laki-laki dan 2.426 perempuan. Nagari Balingka terdiri dari 3 jorong, yakni: Subarang, Pahambatan, Koto Hilalang dengan luas sawah 317 Ha, luas ladang 282 Ha, luas pekarangan 32 Ha, luas perkebunan 193 Ha, luas hutan 1028 Ha, luas kolam 3 Ha, luas padang penggembalaan 10 Ha, Petani di Nagari Balingka membudidayakan berbagai jenis tanaman seperti pisang, kacang panjang, sayuran maupun cabe.

Cabe banyak dimanfaatkan pada industri makanan, minuman dan farmasi. Tanaman cabe dapat dibudidayakan pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Cabe dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah yang ada pada lahan pertanian. Untuk memperoleh kuantitas dan kualitas produksi yang baik maka sifat fisika, kimia, biologi dan kesuburan tanah perlu mendapat perhatian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman adalah dengan melakukan pengolahan lahan yang tepat dan pemupukan tanaman.

Secara umum masyarakat tani Balingka memiliki penghasilan yang rendah, disebabkan oleh rendahnya hasil panen tanaman yang dibudidayakan masyarakat sebagai dampak dari minimnya pengetahuan masyarakat dalam mengembangkan usaha pertanian. Dalam mengembangkan usaha pertanian, masyarakat menanam cabe dengan menggunakan pupuk kimia secara intensif. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus tanpa adanya pemberian bahan organik pada lahan pertanian pada kenyataannya menyebabkan terjadinya

ketergantungan lahan pertanian terhadap pupuk kimia sehingga kebutuhan pupuk kimia makin lama makin tinggi. Makin tingginya kebutuhan pupuk kimia menyebabkan biaya usaha pertanian makin lama juga makin tinggi, selain penggunaan pupuk kimia petani juga melakukan pemeliharaan secara sintetik yang juga berpotensi merusak lahan. Selain menggunakan pupuk kimia masyarakat juga menggunakan pestisida dan insektisida sebagai upaya pengendalian hama dan penyakit tanaman. Selain biayanya yang mahal penggunaan pestisida maupun insektisida secara kimia juga dapat menyebabkan kesurakan pada kualitas cabe dan terjadinya degradasi pada lahan. Masyarakat juga kurang mengetahui tentang pengolahan cabe pasca panen, mereka biasanya menjual panen dalam kondisi segar, tentu saja nilai jualnya lebih rendah bila dibandingkan dengan cabe yang dilakukan pengolahan seperti abon cabe, saos sambal maupun cabe kering. Pengolahan cabe pasca panen ini sangat penting diketahui oleh masyarakat Balingka karena dapat dimanfaatkan apabila harga cabe sedang mengalami penurunan.

Sebagian masyarakat tani memiliki usaha sampingan yaitu beternak kambing dan atau ayam. Kambing dan ayam yang dimiliki oleh anggota masyarakat dipelihara dengan cara dikandangkan disamping rumah masing-masing pemilik ternak. Kegiatan peternakan kambing dan ayam yang dilakukan oleh masyarakat menghasilkan limbah berupa kotoran ternak. Banyaknya kotoran ternak menyebabkan terjadinya masalah lingkungan. Untuk meningkatkan pendapatannya, masyarakat tani Balingka perlu melakukan usaha pertanian yang berbasis agribisnis dengan melakukan pengolahan cabe pasca panen. Oleh karena itu tim pengabdian melakukan pengabdian pada masyarakat tentang pembinaan masyarakat dalam budidaya tanaman cabai dengan teknik bedengan lahan dan aplikasi mulsa plastic, pemeliharaan tanaman secara organik dan pengolahan cabe pasca panen.

METODE PELAKSANAAN

Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan yang dihadapi petani di Nagari Balingka, yaitu :

1. Melakukan kegiatan Sosialisasi mengenai dampak penggunaan pupuk dan pestisida kimia terhadap tanah dan tanaman atau hasil panen.
2. Memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan lahan yang tepat dan penggunaan mulsa plastik, pengendalian hama dengan pestisida nabati dan pengolahan cabe pasca panen.

Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat Nagari Balingka khususnya petani, metode kegiatan ini dilakukan dengan beberapa pendekatan antara lain ; (1). Evaluasi dan Diskusi interaktif dengan masyarakat Nagari Balingka mengenai Teknologi Tepat Guna Bidang Pertanian yang ditawarkan, (2) Sosialisasi dan Pelatihan pengolahan lahan yang tepat, penggunaan mulsa plastik hitam perak, pengolahan limbah organik menjadi pupuk organik dan pestisida nabati, cara pengaplikasian ke tanaman dan pengolahan cabe pasca panen.

HASIL KEGIATAN

Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah dicapai beberapa point yaitu :

Rapat dan pertemuan sebelumnya diadakan dengan perangkat

Nagari dan beberapa masyarakat yang mewakili. Dalam pertemuan itu disepakati bahwa akan diadakan kegiatan pengabdian berupa Bimbingan Teknis (BIMTEK) dengan mengundang petani di Nagari Balingka, dimana kegiatan ini difasilitasi oleh pemerintahan Nagari Balingka.

a. Penyuluhan Tentang Pengolahan Lahan dan Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak

Petani di daerah Balingka secara umum melakukan pengolahan lahan secara tradisional tanpa memperhatikan garis kontur maupun garis lereng padahal daerah Balingka merupakan daerah perbukitan sehingga sangat penting memperhatikan garis lereng dan garis kontur dalam pembuatan bedengan agar tidak terjadi erosi, begitu juga dengan penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak.



Gambar 1. Demonstrasi pengolahan tanah dan pemasangan mulsa plastik hitam perak

b. Penyuluhan Tentang Pertanian Organik dan Pengolahan Limbah Pertanian.

Pada umumnya petani di Nagari Balingka masih menggunakan pupuk dan pestisida kimia sehingga dapat menyebabkan kerusakan lahan sedangkan bahan organik sisa panen maupun limbah ternak dibiarkan terbuang, untuk itu sangat penting untuk melakukan pendekatan tentang pertanian organik dan cara pengolahan limbah pertanian menjadi kompos dan pestisida nabati.

Kegiatan pengabdian seperti ini sangat penting artinya bagi masyarakat karena melalui kegiatan ini mereka dapat memahami berbagai dampak yang mungkin timbul sebagai akibat banyaknya limbah yang dihasilkan dari berbagai aktivitas masyarakat seperti kegiatan usaha pertanian dan peternakan.

Selanjutnya mereka diharapkan dapat melakukan pencegahan terhadap dampak tersebut dengan tidak membuang limbah disembarang tempat dan memanfaatkan limbah pertanian dan limbah peternakan sebagai bahan baku pembuatan kompos untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman yang dibudidayakan. Masyarakat di Nagari Balingka

sangat berminat dan memberikan tanggapan positif terkait hal ini yang dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan saat sesi diskusi dan tanya jawab serta keaktifan masyarakat saat demonstrasi cara pengolahan limbah menjadi pupuk organik maupun pestisida nabati.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian di Nagari Balingka, Kecamatan IV Koto

c. Penyuluhan Tentang Pengolahan Pasca Panen

Dalam budidaya cabe, setiap kali panen petani langsung menjual ke pengepul dalam keadaan segar tanpa memperhatikan harga jual sehingga tidak jarang petani mengalami kerugian karena cabe yang dipanen dijual segar saat harga turun, oleh karena itu sangat penting melakukan pendekatan tentang pengolahan cabe pasca panen guna meningkatkan nilai jual disaat harga cabe sedang turun. Dalam kegiatan ini dilakukan penyuluhan dan demonstrasi cara pengolahan cabe menjadi cabe kering, abon cabe dan saos sambal, selanjutnya akan dilakukan pendampingan cara packing dan pemasaran cabe olahan begitu juga dengan pendampingan aplikasi pertanian organik dengan menggunakan kompos dan pestisida nabati.

SIMPULAN DAN SARAN

kesimpulan

Seluruh rangkaian kegiatan mulai dari sosialisasi kepada kelompok masyarakat sasaran sampai dengan berakhirnya pelaksanaan kegiatan ini telah dilaksanakan dengan baik dan lancar. Setelah melaksanakan kegiatan

ini dapat disimpulkan bahwa: pengolahan lahan sesuai dengan garis kontur, penggunaan mulsa plasti hiam perak, pengolaha limbah organik menjadi pupuk dan pestisida nabati dan pengolahan cabe pasca panen merupakan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi petani di Nagari Balingka, hal ini ditandai dengan minat yang tinggi dari masyarakat saat kegiatan pengabdian berlangsung yang ditandai dengan aktifnya masyarakat dalam mengikuti kegiatan bahkan setelah kegiatan pengabdian berakhir perangkat Nagari membuat klinik pertanian yang difungsikan untuk sesi tanya jawab tentang pertanian organik maupun penanganan pasca panen.

Saran

Berdasarkan pengabdian yang telah dilakukan maka disarankan :

1. Diperlukan peningkatan wawasan masyarakat lebih tinggi lagi terkait pengolahan limbah dan pertanian organik.
2. Diperlukan evaluasi dan bimbingan untuk meningkatkan ketrampilan yang lebih baik lagi mengenai pengolahan pasca panen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan Kepada Pemerintahan Nagari Balingka, Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian pada Masyarakat berupa Bimbingan Teknis Teknologi Tepat Guna Bidang Pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Burhanudin, Yударfis dan Idris, H. 2016. Pengaruh Pemberian Kapur dan Kompos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jahe Putih Besar pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Bul Littro* Vol 27 (1): 47 - 53
- Elpawati, Dara, S.D. dan Dasumiati. 2015. Optimalisasi Penggunaan Pupuk Kompos dengan Penambahan Effective Microorganism 10 (EM10) pada Produktivitas Tanaman Jagung. *Alkauniyah*. Vol 8 (2): 77 - 87
- Habibi, Z., Satriawan, H dan Agusni. 2017. Pengaruh Dosis Kompos Terhadap Pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica rapa*). *Agrotropika Hayati*. Vol. 4(4): 305 - 313.
- Nisaa, B., Sudiarso dan Ainin N. 2017. Aplikasi NPK Majemuk dan Kompos Bilotong untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Solanum lycopersicum*) Ditanaman Diantara Kubis (*Brassica Oleracea*). *Produksi Tanaman* Vol 5 (6): 925 - 931
- Raksun, A. dan Mertha, I.G. 2017. Pengaruh Kompos Terhadap Hasil Panen Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Pijar MIPA* vol 13 (1): 56 - 59.
- Rivai, R.M. dan Wardani, F.F. 2017. Aplikasi Pemanfaatan Pupuk Kompos pada Fase Vegetatif Tanaman Obat *Alpinia malaccensis*. *Proseding Seminar Nasional Masy Biodiv Indon* Vol 3 (1): 154 - 156
- Sipayung, M., Ashari, H., Baskara, M. dan Heddy, S. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil dua Varietas Stroberi (*Fragaria*, sp). *Plantropica* Vol 1 (2): 35 - 48