

## PENDAMPINGAN LPMN DALAM PENINGKATAN EFEKTIVITAS BUZIONIK (KEBUN GIZI ORGANIK) DI NAGARI KOTO HILALANG

Muharama Yora<sup>1\*</sup>, Mardianto<sup>2</sup>, Dewi Jayagma Ilham<sup>1</sup>, Yusmi Nelvi<sup>2</sup>, Friza Elinda<sup>1</sup>,  
Aulia Meyuliana<sup>1</sup>, Delsi Afrini<sup>2</sup>, Chrisnawati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

*e-mail:* muharamayora27@gmail.com

### Abstrak

Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Nagari Koto Hilalang merupakan lembaga yang turut berkontribusi dalam peningkatan efektivitas BuziOnik sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas gizi masyarakat. Permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra selama ini adalah masih minimnya kesadaran masyarakat tentang peran dan pentingnya BuziOnik dalam upaya peningkatan kestabilan gizi masyarakat. BuziOnik merupakan upaya pemanfaatan lahan pekarangan dalam rangka mengurangi pengeluaran harian rumah tangga dalam mencukupi kebutuhan pangan keluarga serta dapat meningkatkan *income* keluarga. Potensi lahan pekarangan ini juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pilar yang dapat diupayakan untuk mewujudkan ketahanan pangan dan kesejahteraan keluarga. Solusi yang akan diterapkan untuk mengatasi masalah mitra ini adalah pengolahan lahan kosong menjadi BuziOnik (Kebun Gizi Organik) serta melakukan aplikasi pupuk organik dari gulma dan kotoran ternak yang terdapat pada Nagari Koto Hilalang yang diolah dan dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair dan kompos. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu rumah tangga yang tidak bekerja yang tergabung dalam Kelompok Keluarga Berencana untuk pemanfaatan pekarangan sebagai gerakan peningkatan usaha sampingan. Model kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan pelatihan dan pendampingan kegiatan pengolahan lahan untuk BuziOnik (Kebun Gizi Organik) yang berorientasi organik. Hasil kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku masyarakat terutama dalam pemanfaatan gulma dan sampah rumah tangga (organik) sebagai pupuk organik. Lahan kosong disekitar rumah dan sepanjang kiri kanan jalan yang selama ini tidak dimanfaatkan, dapat dimanfaatkan sebagai kawasan yang menunjang ekonomi masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk membeli kebutuhan sayuran.

**Kata kunci:** Penyuluhan; Kebun Gizi Organik; Sampah Organik; Pupuk Organik Cair; Gulma

### Abstract

The Nagari Koto Hilalang Community Empowerment Institute is an institution that has contributed to increasing the effectiveness of BuziOnik so that it can improve the quality and quantity of community nutrition. The problem faced by partner groups so far is the lack of public awareness about the role and importance of BuziOnik in efforts to increase community nutritional stability. BuziOnik is an effort to utilize yards in order to reduce household daily expenses in meeting family food needs and rising family income. The potential of this yard can also be utilized as one of the pillars that can be pursued to achieve food security and family welfare. The solution that will be implemented to overcome this partner problem is processing vacant land into BuziOnik (Organic Nutrition Garden) and applying organic fertilizer from weeds and livestock manure in Nagari Koto Hilalang which is processed and used as liquid organic fertilizer and compost. This activity aims to empower housewives who are not working and are members of the Family Planning Group to use the yard as a movement to increase side businesses. The model of activities carried out includes training and assistance with land management activities for organically oriented BuziOnik (Organic Nutrition Gardens). The results of this activity have a positive impact on changes in community behavior, especially in the use of weeds and household (organic) waste as organic fertilizer. Vacant land around the house and along the left and right of the road that has yet to be used so far can be used as an area that supports the community's economy. In addition, this activity can also reduce household expenses to buy vegetables.

**Keywords:** Counseling; Organic Nutrition Gardens; Organic Waste; Liquid Organic Fertilizer; Bandotan

## PENDAHULUAN

Koto Hilalang merupakan salah satu nagari yang berada di Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok. Nagari ini terbagi menjadi lima jorong yaitu jorong dalam nagari, jorong koto tingga, jorong simpang 4, jorong kapondong dan jorong muaro busuak. Luas wilayah nagari Koto Hilalang adalah  $\pm$  3.733 Ha dengan topografi perbukitan yang berada pada ketinggian 700 m diatas permukaan laut. Lahan pekarangan termasuk salah satu lahan yang dikenal sebagai lahan multiguna. Luas lahan ini cenderung kecil, namun jika diberdayakan secara intensif mampu memberikan hasil yang optimal terutama pada tanaman pangan, sayuran, rempah dan obat. Manfaat utama yang dapat dirasakan dengan pengelolaan lahan pekarangan yang intensif yaitu dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga. Manfaat pendukung lainnya dari pemanfaatan lahan pekarangan ini adalah dapat mengurangi pengeluaran harian rumah tangga serta meningkatkan *income* keluarga. Potensi lahan pekarangan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pilar yang dapat diupayakan untuk mewujudkan ketahanan pangan dan kesejahteraan keluarga, baik bagi rumah tangga di pedesaan maupun di perkotaan pengembangan ini dapat dilakukan melalui pelaksanaan BuziOnik (Kebun Gizi Organik). Salah satu justifikasi penting dari pengembangan kebun gizi organik adalah bahwa ketahanan pangan nasional harus dimulai dari ketahanan pangan di tingkat rumah tangga (Purwantini *et al.* 2012).

Pengembangan sistem pertanian berkelanjutan dapat dicapai melalui peningkatan pemanfaatan sumber daya alam yang selaras dengan kearifan lokal suatu daerah sehingga dapat mengurangi laju penggunaan pupuk dan pestisida kimia. Penggunaan pupuk dan pestisida kimia dalam waktu yang relatif lama dapat berpengaruh negatif terhadap kesehatan dan lingkungan, terutama pada kualitas tanah. Suyamto (2017) menerangkan jika aplikasi pupuk kimia yang tinggi dapat menimbulkan degradasi struktur tanah, penipisan unsur hara mikro dan makro serta menurunkan perkembangan kehidupan mikroba di dalam tanah.

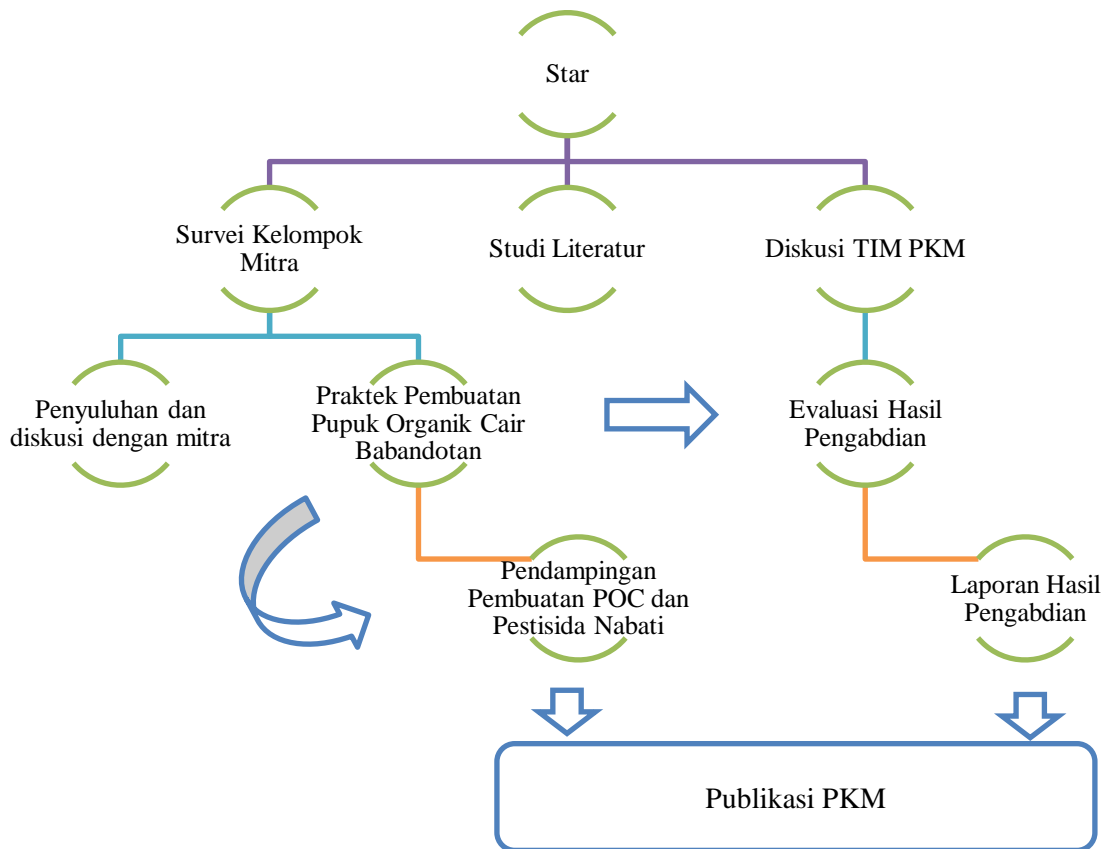
Tanah yang bagus harus memiliki bahan organik, mikroba dekomposer dan unsur hara, sehingga kualitas tanah menjadi sempurna. Penggunaan pupuk anorganik dalam budidaya tanaman bertujuan untuk penambahan unsur hara saja, namun bahan organik yang diperlukan oleh tanah tidak tersedia dari pupuk anorganik. Sesuai dengan Yora *et al.*, (2021) yang menerangkan bahwa pupuk organik cair salah satunya dari berbahan dasar gulma paitan dapat meningkatkan kualitas tanah terutama bahan organik tanah. Oleh karena itu, kegiatan ini memerlukan upaya teknis untuk memanfaatkan bahan organik dan limbah yang ada di sekitar kita, kemudian mengubahnya menjadi pupuk organik dan pestisida organik. Selain itu, kegiatan ini berperan sebagai suplementasi makro dan mikro, serta pengendalian hayati yang diperlukan oleh tanaman, salah satunya pupuk organik dari gulma babadotan. Murtilaksono (2020) juga menerangkan bahwa babadotan memiliki kandungan kimia saponin, flavonoid dan polifenol yang dapat dijadikan sebagai desinfektan, serta mengandung hara N 6,3%, P 0,5% dan K 4,7%. Selanjutnya, alternatif lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik adalah sampah rumah tangga yang berasal dari buah dan sayuran. Kandungan C-Organik dan N-Total yang ada pada limbah sayuran dan buah memiliki kandungan yang lebih tinggi daripada kandungan N-Total pada limbah isi rumen (Sulistyaningsih, 2020).

Sejalan dengan hal tersebut, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan, meningkatkan kreativitas masyarakat dalam pengembangan kebun gizi organik dan mengaplikasikan teknologi fermentasi mikroorganisme lokal (bioaktifator) dengan penggunaan bahan-bahan organik yang memiliki zat pengatur tumbuh alami, unsur hara dan zat biopestisida yang berasal dari limbah, gulma dan sisa tanaman. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan *income* ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok keluarga berencana serta mampu meningkatkan kualitas gizi masyarakat. Selanjutnya, dalam pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pelatihan untuk teknik penyimpanan pupuk organik yang dihasilkan, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai penyuplai hara tanah dan tanaman, sehingga kualitas tanah menjadi lebih baik dan tanaman menjadi tumbuh subur.

## METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Jorong Kapondong, Nagari Koto Hilalang, pada ketinggian 700 m dpl. Kegiatan ini difokuskan pada kelompok Keluarga Berencana dan ibu-ibu rumah tangga. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Desember 2022. Tahapan kegiatan meliputi, sosialisasi kegiatan, penyuluhan, kegiatan lapangan dan pendampingan. Dalam menjalankan kegiatan ini maka

disusun tahapan kegiatan mulai dari persiapan sampai tahap pelaksanaan program dapat dilihat pada bagan berikut ini :



**Bagan 1. Metode pelaksanaan PKM tahun 2023**

*Sosialisasi*

Kegiatan sosialisasi merupakan langkah pertama yang dilaksanakan sehingga dapat menginformasikan rencana dan *time schedule* kegiatan. Pada pertemuan ini juga didiskusikan beberapa kesepakatan yang berkaitan dengan rencana kegiatan serta tanggung jawab dari masing-masing pihak terkait (Tim pelaksana dan mitra). Kegiatan ini dihadiri oleh tim pelaksana, ketua LPNM Koto Hilalang, ketua jorong Kapondong Nagari Koto Hilalang, serta peserta mitra (kelompok Keluarga Berencana dan ibu-ibu rumah tangga).

*Penyuluhan*

Kegiatan penyuluhan diadakan di salah satu rumah warga yang tergabung dalam kelompok KB dan menyesuaikan jadwal kegiatan dengan waktu luang mitra. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan mengembangkan wawasan mitra sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kegiatan ini. Dalam pelaksanaan kegiatan ini juga dilakukan diskusi untuk mengevaluasi pemahaman mitra terhadap materi yang disampaikan. Materi penyuluhan yang disampaikan meliputi strategi pelaksanaan dan pengelolaan Kebun Gizi Organik (BuziOnik) secara berkelanjutan, metode pembuatan pupuk organik padat dan cair (bandotan dan kirinyuh), serta manfaat dan tahapan pelaksanaan kegiatan Kebun Gizi Organik (BuziOnik).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, maka dampak ekonomi dan sosial yang didapatkan oleh petani mitra adalah dapat disajikan dalam Tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1. Manfaat kegiatan PKM Desember 2023**

| No | Sebelum dilakukan pengabdian  | Setelah dilakukan pengabdian   |
|----|---|--|
| 1  | 12 orang anggota kelompok belum mengetahui tahapan pengolahan bandotan, kirinyuh, dan sampah organik menjadi pupuk organik cair dan pestisida nabati                | 8 orang anggota kelompok tani telah memahami dan mengetahui teknik pembuatan pupuk organik cair (gulma babadotan dan kirinyuh) dan pestisida nabati dari sampah organik.   |
| 2  | 12 orang anggota kelompok belum menggunakan pemanfaatan pupuk organik dari fermentasi urine, sampah organik dan gulma terhadap tanaman yang dibudidayakannya.       | 9 orang anggota kelompok tani peternak sudah mulai mengaplikasikan POC dari gulma kirinyuh dan babadotan terhadap tanaman sayuran yang dibudidayakan di BuziOnik diantaranya tanaman tomat kacang panjang, bayam, caisim, bawang daun, bawang merah dan cabai.   |
| 3  | 12 orang anggota kelompok belum menggunakan pemanfaatan pestisida nabati dari fermentasi sampah organik dan gulma babadotan terhadap tanaman yang dibudidayakannya. | 8 orang anggota kelompok tani ternak sudah mulai mengaplikasikan pestisida nabati dari sampah organik (kulit bawang) dan gulma kirinyuh dan babadotan terhadap tanaman yang dibudidayakan di pekarangan diantaranya, tanaman tomat kacang panjang, bayam, caisim, bawang daun, bawang merah dan cabai. |

### Kontribusi Kelompok Tani dalam Diskusi dan Musyawarah

Dalam pelaksanaan kegiatan ini seluruh anggota kelompok turut aktif dalam diskusi dan musyawarah. Selanjutnya, setiap anggota juga saling bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan dilapangan mulai dari persiapan lahan, pembuatan pupuk dan penanaman sehingga dapat meningkatkan kompetensi diri serta kreativitas dari suatu kelompok. Dari 15 orang total anggota kelompok, 12 orang anggota turut untuk hadir dan berperan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Berdasarkan hal tersebut, kami menilai tingkat keaktifan dan kontribusi dalam anggota kelompok tani selama proses pengabdian berlangsung yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kontribusi Mitra dalam Diskusi dan Musyawarah**

| No    | Alternatif Jawaban | Skor | Jumlah Responden | %    | Total skor |
|-------|--------------------|------|------------------|------|------------|
| 1     | Sangat Aktif       | 5    | 7                | 58,3 | 35         |
| 2     | Aktif              | 4    | 3                | 25   | 12         |
| 3     | Cukup Aktif        | 3    | 2                | 16,7 | 6          |
| 4     | Kurang Aktif       | 2    | 0                | 0    | 0          |
| 5     | Tidak Aktif        | 1    | 0                | 0    | 0          |
| Total |                    |      | 12               | 100  | 53         |

Pelaksanaan diskusi dan musyawarah antara anggota maupun pengurus dapat mempermudah dalam mengkoordinasikan kegiatan pengabdian. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan menjelaskan bahwa 58,3% (7 orang) sangat aktif, 25% (3 orang) aktif, dan 16,7% (2 orang) cukup aktif serta antusias mengikuti pelatihan pengabdian masyarakat untuk pupuk organik dan pestisida nabati sehingga diharapkan kedepannya informasi dan pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan kemampuan kelompok dalam pelaksanaan budidaya tanaman secara organik. Keaktifan dan partisipasi anggota kelompok dalam pelaksanaan pelatihan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati ini diharapkan juga meningkatkan *softskill* dan kreativitas setiap anggota.



**Gambar 1a dan 1b.** Pemaparan Materi dan Diskusi Pemanfaatan Gulma Babadotan sebagai Pupuk Organik dan Sampah Organik dari Kirinyuh Sebagai Pestisida Alami, serta Kebun Gizi Organik



**Gambar 2a dan 2b.** Pelatihan dan praktik pembuatan pupuk organik cair dari gulma babadotan serta persiapan lahan rumah pangan lestari organik

Keaktifan dan partisipasi mitra ini juga tidak terlepas dari metode penyajian dan pemaparan informasi dari tim melalui pamflet dan brosur yang menjelaskan setiap tahapan dalam pelaksanaan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pertanian. Pada pamflet juga menjelaskan peran dan manfaat masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC). Pamflet dan brosur dibuat dengan bahasa yang sederhana dan bagan yang menarik, sehingga mudah dipahami oleh petani (Gambar 3).



**Gambar 3.** Pamflet tentang Metode Pengolahan Gulma Babadotan sebagai Pupuk Organik Cair

**SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil kegiatan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan, kreativitas dan *softskill* kelompok keluarga berencana dan ibu-ibu rumah tangga di Koto

Hilalang mulai dari pemahaman strategi pengelolaan lahan menjadi BuziOnik, pemanfaatan limbah organik dan gulma sebagai pupuk organik dan biopestisida dan praktek pembuatan pupuk organik cair dari gulma babadotan. Setiap kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga mampu meningkatkan produksi tanaman yang dibudidayakan dan menurunkan pengeluaran masyarakat untuk mencukupi kebutuhan sayuran di Jorong Kapondong sehingga pendapatan anggota kelompok Keluarga Berencana dan ibu-ibu rumah tangga juga ikut meningkat.

#### SARAN

1. Disarankan kepada kelompok KB agar selalu menjalin komunikasi yang baik dan berdiskusi dengan penyuluh dan instansi terkait.
2. Tetap disiplin dalam melakukan usaha pengembangan budidaya tanaman sesuai dengan petunjuk teknis yang telah diberikan.
3. Agar setiap anggota kelompok mitra ini selalu berupaya untuk meningkatkan pengembangan usaha dibidang budidaya tanaman di masa mendatang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua tim dosen Program Studi Agroteknologi dan Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin yang telah ikut serta membantu kegiatan ini, Ketua LPMN Koto Hilalang, serta kelompok KB Koto Hilalang, di Koto Hilalang, Kec. Kubung, Kabupaten Solok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Murtalaksono, A., Rika dan Hendrawan. 2020. Pengaruh Pupuk Organik Cair Babadotan (*Ageratum conyzoides*) Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Akar Hanjeli (*Coix lacrima Jobi*). *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*. Vol. 4, No. 2, Hal. 164-170.
- Purwantini, T. B, Saptana, dan S. Suharyono. 2012. Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (Krpl) Di Kabupaten Pacitan : Analisis Dampak dan Antisipasi ke Depan. *Analisis Kebijakan Pertanian*. Volume 10 No. 3, September 2012 : 239-256.
- Sulistyaningsih C. R. 2020. Pemanfaatan Limbah Sayuran, Buah, dan Kotoran Hewan menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Kelompok Tani Rukun Makaryo, Mojogedang, Karanganyar. *Jurnal Surya Masyarakat*. Vol. 3 No. 1: Hal. 22-31.
- Suyamto. S. 2017. Manfaat Bahan dan Pupuk Organik pada Tanaman Padi di Lahan Sawah Irigasi. *Iptek Tanaman Pangan*, Vol. 12, No. 2.
- Yora, M., A. Meyuliana, F. Elinda, A. Wulandari, W. Azizah, R. Syahbandi, A. E. Putra, S. I. Selviana, P. Julio, L. H. Suci, F. F. Pratama. 2021. Pengaruh Pemberian Dosis Campuran Pupuk Organik Cair Paitan dan Air Kelapa terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*. L). *Eduscience Development Journal (EDJ)*. Volume 04, Nomor 01, Januari -Juni 2022 p. 11- 17.