

## **Pemanfaatan Lahan Perkarangan Sebagai Peluang Usaha Di Gampong Meucat Kecamatan Nisam dengan Aplikasi Pupuk Hayati pada Budidaya Tanaman Hortikultura**

**Nazimah<sup>1\*</sup>, Nilahayati<sup>1</sup>, Safrizal<sup>1</sup>, Mahdaliana<sup>2</sup>, Sayed Fachrurrazi<sup>3</sup>**

*Program Studi Agroekoteknologi, Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh, Jl. Banda Aceh-Medan, Kampus Cot Tengku Nie, Reuleut, Kabupaten Aceh Utara, Indonesia.*

*\*Email : nazimah@unimal.ac.id*

### **Abstrak**

**History Artikel**  
**Received:**  
November-2023;  
**Reviewed:**  
November-2023;  
**Accepted:**  
November-2023;  
**Published:**  
Juli-2024

Aceh merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung perekonomian daerah. Kota Lhokseumawe sebagai daerah penghasil minyak dan tempat beberapa pabrik pupuk berada, tak menampik bahwa sektor agraris banyak menghasilkan produk pertanian seperti tanaman perkebunan, tanaman pangan, dan tanaman hortikultura. Gampong (desa) Meucat Kecamatan Nisam merupakan salah satu gampong yang terletak tidak terlalu jauh dari kampus Universitas Malikussaleh, Reuleut Aceh Utara. Kendala yang dihadapi oleh masyarakat Gampong Meucat yaitu belum bisa memanfaatkan lahan perkarangan secara maksimal, sehingga tim pengabdian kepada masyarakat berkeinginan untuk memberdayakan masyarakat setempat supaya dapat mengelola lahan perkarangan menjadi lahan yang produktif mulai dari pengolahan tanah sampai produksi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan masyarakat Gampong Meucat dalam memanfaatkan lahan perkarangan yang tidak menghasilkan menjadi lahan produktif sehingga dapat menghasilkan produk pertanian khususnya tanaman hortikultura (Sayur – sayuran), yang nantinya akan menjadi salah satu sumber peluang usaha yang bisa meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Metode yang dilakukan pada kegiatan ini antara lain yaitu melakukan kunjungan awal ke lokasi pengabdian, menyusun program kerja untuk tahapan kegiatan pengabdian, melaksanakan penyuluhan secara langsung dilapang tentang cara pengolahan tanah, teknik budidaya tanaman, serta teknik pembuatan pupuk hayati dan cara aplikasi pada tanaman. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Gampong Meucat Kecamatan Nisam memperlihatkan keseriusan masyarakat dalam setiap sesi kegiatan, sehingga terjadi interaksi untuk mengadopsi ilmu pengetahuan yang kita sampaikan, masyarakat akan mengimplementasikan di lahan perkarangannya masing – masing yang selama ini tidak produktif akan menjadi lahan produktif sehingga menghasilkan sayuran organik yang berkualitas dan bernilai ekonomis, ini merupakan salah satu peluang usaha dalam bidang pertanian.

**Kata kunci:** *Lahan perkarangan, Sayuran, Probos, Budidaya.*

### **PENDAHULUAN**

Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung perekonomian daerah. Kota Lhokseumawe sebagai daerah penghasil minyak dan tempat beberapa pabrik pupuk berada, tak menampik bahwa sektor agraris banyak menghasilkan produk pertanian seperti tanaman perkebunan, tanaman pangan, dan tanaman hortikultura. Gampong (desa) Meucat Kecamatan Nisam merupakan salah satu gampong yang terletak tidak terlalu jauh dari kampus Universitas Malikussaleh Reuleut Aceh Utara.

Gampong Meucat sebagian besar penduduknya adalah petani dan bertahan hingga sekarang. Gampong Meunasah Meucat merupakan salah satu gampong yang terletak di kemukiman Keudee Amplah Ibu Kota Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara yang berada di pusat Kecamatan Nisam. dengan Luas wilayah Desa Gampong Meunasah Meucat 225 Ha, yang terbagi kedalam 5 dusun yaitu Dusun Ujung Barat, Ujung Timur, Arafah, Keudee, Cot Sipaki dengan jumlah penduduk 1.842 jiwa yang

mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Gampong Meucat terletak sekitar 15 km dari kampus utama Unimal Reuleut, walau akses jalan menuju desa cukup memadai, tapi lahan pertanian yang ada di meucat kebanyakan lahan swah tadah hujan, tapi hampir setiap tahun dilakukan budidaya tanaman padi. Sebagian besar masyarakat masih hidup di bawah standar sejahtera walau sebagian berada di golongan menengah tapi keberadaan keluarga miskin merupakan pandangan biasa. Tingkat pendidikan masyarakat berada digolongan rendah karena rata-rata merupakan lulusan sekolah menengah atas. Semua permasalahan yang dihadapi masyarakat desa bersumber dari dua hal penting yaitu gizi keluarga dan faktor ekonomi. Desa ini kebanyakan masyarakat memiliki rumah sendiri walaupun sederhana tetapi untuk lahan perkarangan lebih luas dibandingkan dengan perumahan yang ada dipertanian. Lahan perkarangan yang mereka miliki sayangnya tidak dimanfaatkan hanya dibiarkan sebagai tempat bermain anak – anak, padahal jika dimanfaatkan secara produktif kan menghasilkan tanaman sayuran yang bisa dikonsumsi sendiri ataupun diperjual belikan.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat gampong meucat adalah belum mampu memanfaatkan lahan perkarangan yang terbengkalai (kosong) menjadi lahan produktif. Maka dari itu tim pelaksanaan pengabdian melakukan kegiatan pengabdian dengan cara penyuluhan langsung dilapangan dengan memanfaatkan lahan perkarangan yang tadinya kosong menjadi lahan produktif dengan menanam tanaman sayur – sayuran atau lainnya sehingga mampu meningkatkan kemampuan warga Gampong Meucat untuk memberdayakan diri secara ekonomi sekaligus mampu menambah perbaikan gizi bagi keluarganya.

Pupuk hayati merupakan pupuk yang mengandung 9 konsorsium mikroba dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman agar menjadi lebih baik. Mikroba yang digunakan yaitu (1) bakteri fiksasi Nitrogen non simbiotik *Azotobacter sp.* dan *Azospirillum sp.*; (2) bakteri fiksasi Nitrogen simbiotik *Rhizobium sp.*; (3) bakteri pelarut Fosfat *Bacillus megaterium* dan *Pseudomonas sp.*; (4) bakteri pelarut Fosfat *Bacillus subtilis*; (5) mikroba dekomposer *Cellulomonas sp.*; (6) mikroba dekomposer *Lactobacillus sp.*; dan (7) mikroba dekomposer *Saccharomyces cereviceae* (Suwahyono, 2011).

Tujuan umum dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan masyarakat Gampong Meucat dalam memanfaatkan lahan perkarangan yang tidak menghasilkan menjadi lahan produktif sehingga dapat menghasilkan produk pertanian khususnya tanaman hortikultura (Sayur – sayuran), yang nantinya akan menjadi salah satu sumber peluang usaha yang bisa meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Tujuan khusus adalah melakukan penyuluhan dan pendampingan tentang penggunaan lahan perkarangan mulai dari pengolahan tanah sampai panen serta teknik pembuatan pupuk hayati dan cara aplikasi pada tanaman kepada masyarakat gampong Meucat, Nisam Aceh Utara.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **a. Waktu dan tempat**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Gampong Meucat Kecamatan Nisam Pada tanggal 14 September – 30 November 2023.

### **b. Metode Pelaksanaan Penyuluhan**

Kegiatan ini dilakukan dengan cara melaksanakan penyuluhan langsung dilapangan tentang pemanfaatan lahan perkarangan dengan budidaya tanaman sayuran dan teknik pembuatan pupuk hayati serta cara aplikasi pada tanaman. Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan sosialisasi pada masyarakat tentang manfaat lahan perkarangan menjadi lahan produktif, mulai dari pengolahan tanah sampai panen.

### **Budidaya Tanaman**

Penyuluhan tentang teknik budidaya yang akan dilaksanakan bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat secara langsung dilapangan yang berkaitan dengan teknik - teknik

budidaya tanaman sayur – sayuran. Setelah penyuluhan, dilanjutkan dengan mempersiapkan bahan dan alat kerja untuk kegiatan dilapangan, apabila semua bahan dan alat sudah tersedia maka dilakukan penerapan langsung yang melibatkan masyarakat sebagai bentuk pelatihan, mulai dari pengolahan tanah, cara buat bedeng, persemaian, penanaman, aplikasi pupuk hayati, perawatan/ pemeliharaan, cara panen, dan cara pengemasan untuk dipasarkan.

### **Pembuatan Pupuk Hayati**

Pembuatan pupuk hayati ini bertujuan untuk membekali masyarakat tentang cara memanfaatkan bahan baku kotoran hewan yang ada di Gampong Meucat, dengan membuat pupuk hayati sehingga masyarakat mendapatkan ilmu pengetahuan bagaimana memanfaatkan kotoran hewan menjadi pupuk hayati yang nantinya bisa bermanfaat dan dapat diaplikasikan pada tanah dan tanaman. Untuk membuat pupuk hayati sangat disarankan menggunakan aerasi (diberikan udara/oksigen), agar mendapatkan hasil yang terbaik, dengan tata cara sebagai berikut, Menyiapkan ember yang cukup untuk diisi dengan 100 liter air dan di aerasi, masukkan 5 Kg kotoran sapi atau kerbau yang sudah matang dan aduk hingga bercampur secara merata, menambahkan 250 gram gula jawa, menambahkan 100 gram ProMOL12, menambahkan 150 gram terasi, melakukan aerasi selama 20 - 24 Jam. Pupuk hayati yang baik berbau manis, beragi atau tanah, sedangkan jika berbau tidak sedap, asam atau busuk maka pupuk hayati gagal dibuat dan jangan digunakan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan yang dilakukan dilapangan salah satunya penyuluhan tentang pembuatan pupuk hayati dan budidaya tanaman sayuran. Adapun persiapan yang dilakukan diawali dengan pengolahan tanah, pembuatan bedeng dan pembuatan pupuk hayati ( Gambar 1). Kepada masyarakat juga dijelaskan manfaat pupuk hayati untuk tanah dan tanaman, bahan yang digunakan juga merupakan bahan yang ada disekitar lokasi pengabdian antara lain kotoran sapi dan gula merah sehingga masyarakat tidak memikirkan pengeluaran dana yang banyak dalam pembuatan pupuk hayati sedangkan fungsinya bagi tanah juga sangat bagus yaitu bisa menyuburkan tanah. Lahan yang tidak subur dengan pemberian pupuk hayati akan menjadi subur dan cara aplikasi pada tanaman juga bisa menghasilkan tanaman organik khususnya sayur – sayuran , jika dikonsumsi tidak akan merusak dari segi kesehatan dan lingkungan karena bebas yang namanya bahan kimia. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini kita berharap supaya lahan perkarangan yang tidak dimanfaatkan secara maksimal sebelumnya akan menjadi lahan produktif sehingga dapat menghasilkan sayur - sayuran terutama sayuran organik yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat itu sendiri, dapat juga dipasarkan masyarakat dapat meningkatkan kesejahteraannya masyarakat terutama dari segi materi.

Metode yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran peserta sehingga diharapkan dapat dengan mudah menduplikasi teknologi yang diberikan secara berkelanjutan terutama di lingkungan rumah tangga masing-masing ( Nazimah, *et al.*,2021)



(a)



**Gambar 1.** (a), (b) dan (c) Kegiatan Penyuluhan Dilapangan Tentang Pengolahan Tanah Dan Budidaya Tanaman

Metode penyuluhan lahan perkarangan, demonstrasi demplot, bimbingan teknis budidaya tanaman, dan pendampingan kepada masyarakat. Penerapan metode tersebut juga bertujuan untuk meningkatkan kapasitas sumberdaya masyarakat /petani sebagaimana yang dikemukakan oleh Bahua (2015) dan (Charina *et al.*, (2018) bahwa penyuluhan adalah proses perubahan perilaku di kalangan masyarakat agar mereka tahu, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan pendapatan dan perbaikan kesejahteraannya. Materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan adalah mengenai pengembangan ekonomi kreatif dikalangan masyarakat. Ekonomi kreatif merupakan konsep yang menekankan pada pengetahuan, gagasan, dan kreativitas sebagai motor penggerak perekonomian. Selama ini, peserta menganggap bahwa pembuatan suatu usaha kreatif memerlukan modal besar dan ketrampilan khusus ( Yusra, *et al.*,2022).



**Gambar 2.** (a) dan (b) Kegiatan Pengolahan Tanah Dan Pembuatan Bedeng/Demplot

Melalui penyuluhan harus mampu dihasilkannya petani ( masyarakat) yang mampu dengan upayanya sendiri mengatasi masalah-masalah yang dihadapi, serta mampu mengembangkan kreatifitasnya untuk memanfaatkan setiap potensi dan peluang yang diketahuinya untuk terus menerus dapat memperbaiki mutu hidupnya. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di lingkungan pekerjaan ( Maisyura, *et al.*,2023)

### **Pembuatan pupuk hayati**

Pupuk hayati merupakan mikroorganisme hidup yang diberikan ke dalam tanah sebagai inokulan untuk membantu tanaman memfasilitasi atau menyediakan unsur hara tertentu bagi tanaman (Simanungkalit, 2001). Oleh karena itu, pupuk hayati sering juga disebut sebagai pupuk mikroba .Menurut Suwahyono (2011), pupuk hayati (*biofertilizer*) yaitu pupuk yang dibuat dari mikroba yang

mempunyai kemampuan untuk menyediakan unsur hara dan hormon bagi pertumbuhan tanaman. Suasana pelatihan pembuatan pupuk hayati ditunjukkan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** (a), (b), (c) dan (d) Kegiatan pembuatan pupuk hayati

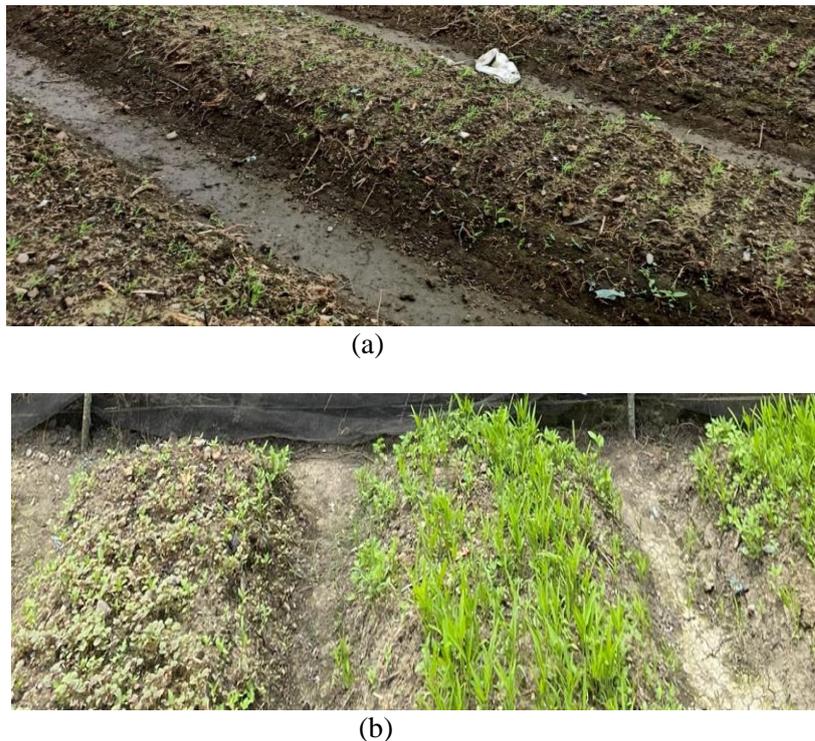
Praktek pembuatan pupuk hayati ini bertujuan untuk membekali masyarakat tentang cara pembuatan pupuk hayati dengan memanfaatkan bahan baku kotoran hewan yang ada di Gampong Meucat yaitu KOHE ( kotoran hewan). Masyarakat dibekali dengan ilmu pengetahuan bagaimana memanfaatkan kotoran hewan menjadi pupuk hayati yang nantinya bisa bermanfaat untuk diberikan pada tanaman sehingga menghasilkan tanaman organik hal ini dikarenakan bebas dari bahan kimia. Cara pembuatan pupuk hayati diajarkan mulai dari persiapan bahan yang diperlukan sampai proses pembuatan menjadi pupuk organik dan cara aplikasi pada tanaman yang dibudidayakan supaya bisa menghasilkan tanaman yang berkualitas baik dan bernilai ekonomi terutama sayur – sayuran yang selalu dikonsumsi oleh masyarakat secara umum.

**Budidaya Tanaman**

Budidaya tanaman yang dilakukan adalah menanam beberapa jenis tanaman sayuran antara lain kangkung, bayam hijau, bayam merah, sawi dan selada. Ada tanaman yang langsung ditanam serta ada tanaman yang disemai dulu, setelah berkecambah baru dipindahkan ke lapangan. Kegiatan penanaman tanaman sayuran yang ditanam oleh masyarakat Gampong Meucat (Gambar 4 dan 5).



**Gambar 4.** (a). Bedeng yang telah disiapkan untuk penanaman (b). Persemaian sawi dan brokoli (c). Penanaman kangkung dan bayam (d). aplikasi pupuk hayati 1 MST



**Gambar 5.** (a). Tanaman Kangkung 1 MST (b). Tanaman kangkung dan Bayam 2 MST

Panen dilakukan pada umur 25 HST dengan dengan hasil yang memuaskan baik dari segi kualitas maupun kuantitas, hal ini dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 6.** Panen sayuran kangkung, bayam hijau dan bayam merah

Kelebihan lain dari aplikasi pupuk hayati pada tanaman adalah dapat menghasilkan sayuran organik yang bebas dari bahan kimia sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Menurut Mayrowani (2012), menyatakan bahwa produksi yang dihasilkan pertanian organik lebih aman dikonsumsi dan harga produksi dari pertanian organik lebih mahal dibanding dengan non organik. Pemanfaatan lahan perkarangan dengan penanaman sayuran berbasis organik di Gampong Meucat sangat memungkinkan untuk digalakkan karena banyak potensi lokal dalam menunjang pertanian berkelanjutan antara lain masih banyak terdapat lahan kosong, menjadi lahan produktif.

## **KESIMPULAN**

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Gampong Meucat Kecamatan Nisam memperlihatkan keseriusan masyarakat dalam setiap sesi kegiatan, sehingga terjadi interaksi untuk mengadopsi ilmu pengetahuan yang kita sampaikan, masyarakat akan mengimplementasikan di lahan perkarangannya masing – masing yang selama ini tidak produktif menjadi lahan produktif sehingga menghasilkan sayuran organik yang berkualitas dan bernilai ekonomis, ini merupakan salah satu peluang usaha dalam bidang pertanian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Alianti, Y., S. Zubaidah., dan Saraswati, D. 2016. Tanggapan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Terhadap Pemberian Biochar Dan Pupuk Hayati Pada Tanah Gambut. Jurnal AGRI PEAT. Vol. 17 No. 2.
- [2] Bahua, M. I. (2015). Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia. Gorontalo: Ideas Publishing.
- [3] Charina, A., Kusumo, R.A.B., Sadeli, A.H., & Deliana, Y. (2018). Faktor faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Penyuluhan, 14(1), 68–78.
- [4] Huber, M., Rembialkowska, E., Srednicka, D., Bügel, S., & Vijver, L. P. L. Van De. (2011). Assessing the status quo and prospects of research: Review. NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences, 58, 103–109. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2011.01.004>.
- [5] Maisyura., Dwi, F., Nazimah., Ismadi., Arinanda.,Nurul, F, A., Vivi, A. 2023. Pemberdayaan Kelompok Tani Meunasah Dayah Paloh Melalui Budidaya dan Pengolahan Jamur Berbahan Baku Cocopeat. Jurnal Vokasi. Volume 7. Nomor 2. Juli 2023.
- [6] Mayrowani, H. (2012). Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 30(2), 91–108.
- [7] Nazimah., Nilahayati., Safrizal., Fachrurrazi, S. 2022. Pemberdayaan Masyarakat Didesa Baloy Kecamatan Blang Mangat Dalam Aplikasi Pupuk Hayati Untuk Budidaya Tanaman Hortikultura. Jurnal Vokasi . Volume 6. Nomor 1. Maret 2022. Hal 40-46.

- [8] Rikardo, R., Susilo, S. & Nurantika, H. S. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Sayur Organik di Desa Baros, Kabupaten Serang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 159–166.
- [9] Subhani., Yunanda, R., Nazaruddin, M., Anismar., Arifin, A. 2022. Pengembangan Usaha Keluarga Miskin Dan Hibah Sarana Produksi Kue Rumahan Dan Di Masa Pandemi Covid 19 Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga Desa Gampong Barat Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi* Volume 1, Nomor 2, November 2022, Halaman 24-31
- [10] Sutariati, G.A.K., Safuan, L.O., Muhidin & Hasid, R. (2018). Pengembangan Sayuran Organik pada Lahan Pekarangan untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Kota Kendari. *Abdimas*, 22(2), 161–166
- [11] Suwahyono, U. 2011. *Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif dan Efisien*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [12] Yusra., Maria, U., Yempita, E., Sindy, G,P. 2022. Pemberdayaan Masyarakat Menjadi Kampung Tematik Melalui Pelatihan Pengolahan Sampah. *Jurnal Vokasi* . Volume 6. Nomor 3. Nopember 2022. Hal 185-193.