

Sosialisasi Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) Untuk Pembuatan Kompos di Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah

Azwaruddin¹, Taufik Abdullah², Sri Wahyuningsih³, Nurhidayatullah⁴, Resika Anastasya⁵

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Sri Wahyuningsih

E-mail: sriw7634@gmail.com

Abstrak

Mikroorganisme Lokal (MOL) merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai pengganti EM4 dalam Pembuatan Kompos. Mikroorganisme Lokal (MOL) di buat dari bahan –bahan yang berada di lingkungan. Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok tengah. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi tambahan kepada masyarakat tentang bahan pengganti yang dapat digunakan sebagai starter dalam pembuatan kompos. Selama mengikuti sosialisasi masyarakat yang hadir sangat antusias mendengarkan informasi yang diberikan selain sosialisasi kegiatan ini juga dilengkapi dengan pelatihan pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) secara langsung sehingga masyarakat dapat langsung mengetahui cara pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL).

Kata kunci – Sosialisasi, Mikroorganisme Lokal (MOL), Kompos

Abstract

Local Microorganisms (MOL) is one of the materials that can be used as a substitute for EM4 in Compost Making. Local Microorganisms (MO) are made from materials found in the environment. This community service was carried out in Darmaji Village, Kopang District, Central Lombok Regency. This socialization aims to provide additional information to the public about substitute materials that can be used as a starter in making compost. During the socialization, the people present were very enthusiastic about listening to the information provided. Apart from the socialization, this activity was also equipped with the practice of making Local Microorganisms (MOL) directly so that The public can immediately find out how to make Local Microorganisms (MOL).

Keywords – Socialization, Local Microorganisme (MOL), Compost

PENDAHULUAN

Desa Darmaji merupakan Salah satu Desa yang berada di Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah. Kebanyakan masyarakat berprofesi sebagai petani. Permasalahan lingkungan menjadi faktor pendukung kerusakan lingkungan di Desa Darmaji penyebab kerusakan lingkungan di Desa Darmaji ini salah satunya yaitu tidak adanya pengelolaan sampah yang memadai. Adanya eksploitasi lingkungan dan kurangnya pengelolaan limbah menjadi penyebab utama kerusakan terhadap lingkungan. Keberadaan limbah rumah tangga dan limbah pertanian yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan pertanian belum dimanfaatkan secara maksimal. Para warga dan petani belum memahami bagaimana cara mengelola dan memanfaatkan limbah yang ada disekitarnya terutama sampah rumah tangga seperti buah, sayur dan nasi basi sebagai bahan baku pembuatan mikroorganisme lokal (MOL).

Salah satu komponen atau input dalam produktivitas pertanian, manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah, dan mengetahui tentang produktivitas tanah sebagai media penunjang pertumbuhan tanaman. Disimpulkan bahwa di era globalisasi saat ini pertanian organik sangat penting untuk perkembangan masyarakat yang ingin hidup sehat tanpa merusak lingkungan sekitarnya dengan cara memanfaatkan bahan-bahan alam yang tersedia dengan bebas disekitar mereka. Diharapkan petani lebih sadar dan kreatif dalam penggunaan pupuk organik cair sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani lokal.

Mikroorganise Lokal (MOL) merupakan bahan dasar komponen pupuk yang mengandung mikroorganisme, tidak hanya bermanfaat bagi tanaman tapi juga sebagai agen decomposer bahan organik limbah pertanian juga limbah rumah tangga yang dapat meningkatkan peran mikroorganisme tanah yang bermanfaat melalui peningkatan kandungan unsur hara dalam tanah.. MOL adalah mikroorganisme yang dimanfaatkan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik padat maupun pupuk organik cair (Achmad et al, 2024). MOL merupakan hasil fermentasi yang berbahan dasar dari berbagai sumber daya yang tersedia di sekitar kita dari tumbuhan maupun hewan (A'yun et al, 2023).

Bahan dasar ini berasal dari pertanian, perkebunan, maupun limbah organik rumah tangga. Bahan utama MOL terdiri atas karbohidrat, glukosa, dan sumber mikroorganisme (Hariyanto et al ,2023)

Fungsi Mikroorganisme Lokal (MOL) yaitu untuk mempercepat proses dekomposisi menjadi kompos atau pupuk cair dan sebagai penyubur tanah bagi tanaman (Inrianti et al, 2022). MOL mengandung *Bacillus sp*, *Saccharomyces sp*, *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Pseudomonas sp*, *Aspergillus sp*, dan *Lactobacillus sp* (Layla et al, 2021). Dari uraian di atas, tim pengabdian masyarakat tertarik untuk melakukan kegiatan sosialisasi yuntuk pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) yang merupakan salah satu bahan untuk pembuatan Kompos.

METODE

Dalam Pelaksanaan Sosialisasi, metode yang digunakan adalah metode Ceramah dan Pelatihan Langsung. Metode ceramah diawali dengan penyampaian materi tentang Proses Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) dalam bentuk Ppt dan ditampilkan menggunakan alat bantu Proyektor. Setelah metode ceramah selesai dilanjutkan dengan Diskusi dan Pelatihan Langsung Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) bersama Peserta yang menghadiri Sosialisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) di Desa Darmaji Kecamatan Kopang berlangsung pada Hari Senin tanggal 4 Februari 2024, kegiatan ini dihadiri oleh 3 Dosen, 8 Mahasiswa, 2 perangkat desa dan Pegawai dari Kementerian Pertanian serta Masyarakat yang menghadiri sosialisasi dan pelatihan. Selama Proses sosialisasi dan

Pelatihan masyarakat terlihat antusias dalam menyimak materi yang diberikan dan saat erjun lagsung dala proses pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL)

Mikroorganisme lokal merupakan mikroorganisme atau sering digunakan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik. Dalam pembuatan mikroorganisme lokal memerlukan karbohidrat, glukosa, dan sumber mikroorganisme. Bahan yang menjadi sumber karbohidrat berguna sebagai sumber energi mikroba atau media hidup mikroorganisme seperti, air tajin, singkong busuk, kentang busuk, kulit pisang, bonggol pisang, dan kulit buah. Glukosa berguna sebagai sumber energi yang mudah dicerna untuk berkembang biak misalnya larutan gula jawa, molase, air kelapa, air tebu, madu kaduluwarsa gula pasir, air nira (Wardani et al, 2022). Sumber Mikroorganisme dapat berasal nabati (Urin Sapi, Urin kelinci, ikan) dan hewani (Keong Mas, Terasi, Nasi Basi, tape singkong, Yakult basi, Yogurt basi, Daun Bambu yang berjamur, sayur busuk) atau EM4 (Maulana et al, 2021). Setelah mikroorganisme lokal mengalami proses fermentasi maka dapat berfungsi sebagai dekomposer dan pupuk cair yang Mampu meningkatkan kesuburan tanah karena mengandung unsur hara yang cukup tinggi dan bermanfaat sebagai jptumbuhan tanaman. Faktor yang mempengaruhi kualitas mikroorganisme lokal (MOL) yaitu lama fermentasi, media fermentasi, temperatur, kadar substrat, karakteristik mikroorganisme yang aktif di dalam proses fermentasi, pH, dan rasio C/N dalam bahan Novianto et al, 2023)

Bahan yang digunakan sebagai pembuatan Mikoorganisme Lokal dalam sosialisasi ini adalah Nasi Basi. Perlunya pemberdayaan petani melalui praktik penerapan pengetahuan cara membuat pupuk organik cair MOL yang berbahan dasar sampah rumah tangga (sampah nasi dan sayuran), akan mampu menjadikan petani lebih mandiri, sekaligus akan mengubah pola pikir masyarakat terkait dampak kerusakan lingkungan, serta memahami terjadinya degradasi lahan pertanian akibat pertanian konvensional yang sangat tergantung kepada pupuk dan pestisida sintetis, sehingga akan memahami pula makna kembali pada sistem pertanian organik yang ramah lingkungan. Mengingat di Desa Darmaji merupakan sentra produksi tanaman pangan dan hortikultura yang sangat membutuhkan pupuk organik maka melalui program ini kami mengajak petani untuk memanfaatkan sampah rumah tangga berupa sisa nasi dan sisa sayuran sebagai bahan dasar pembuatan pupuk cair MOL (Mikro Organisme Lokal).



Gambar 1.

Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL)

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sosialisasi dan pelatihan Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) di Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah berjalan sesuai rencana. Kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Pihak Desa Darmaji beserta seluruh Masyarakat di Desa Darmaji yang bersedia menghadiri Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) yang diadakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., Setianingrum, N., Jarwinda, J., Satria, A. W., Firmansyah, A., & Susanto, H. (2024). Sosialisasi Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) dari Sampah Rumah Tangga pada Pekon Way Kerkai. *Babakti: Journal of Community Engagement*, 1(1), 17-22.
- A'yun, A. Q., Ansori, A., Sekaringgalih, R., Rachmah, A. N. L., & Susanti, Y. (2023). Peningkatan kemampuan masyarakat melalui sosialisasi pembuatan pupuk bio organik dari nasi basi. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 885-891.
- Hariyanto, H., Rajab, M. A., Arif, M. M., Bustami, B., & Yustendi, D. (2023). Pertanian Terpadu; Sosialisasi Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) Kepada Masyarakat Lubok Batee Kabupaten Aceh Besar. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(4), 485-491.
- Inrianti, Patras Pumoko, Sepling Paling, & Alber Tulak. (2022). SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) BONGGOL PISANG SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR DALAM MENDUKUNG PERTANIAN ORGANIK MASYARAKAT WAMENA, PAPUA INDONESIA. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(4), 87-93. <https://doi.org/10.58192/karunia.v1i4.331>
- Layla, F. N., Abdillah, I. Y., Yuningsih, Y., & Yusuf, Z. (2021). Pemanfaatan Limbah Nasi Basi Menjadi Pupuk Organik Cair Mikroorganisme Lokal (Mol) dalam Pemberdayaan Masyarakat Desa Padasari. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(87), 21-28.
- Maulana, A., An-Najjah, I. S., Fauzan, N. D., Octalyani, E., & Rachman, F. (2021). Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Limbah Nasi Rumah Tangga untuk Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) di Desa Muara Tenang Timur, Kecamatan Tanjung Raya, Mesuji. *Abdimas Singkerru*, 1(2), 117-123.
- Novianto, A. S., Mulyadi, R. D., Muniroh, L., Pandwita, S. M., Zuhro, N., Bessy, N. S., ... & Prasetyo, M. R. (2023). Pemanfaatan limbah nasi sebagai mikroorganisme lokal untuk membuat pupuk cair. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(3), 708-715.
- Wardani, O. K., Broto, R. T. W., & Arifan, F. (2022). Pembuatan mikroorganisme lokal berbasis limbah organik sebagai aktivator kompos di desa Sikunang, kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. *Inisiatif: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 63-66.