

## SOSIALISASI DAN PRAKTEK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR

**Ave Maria Stella Heatubun<sup>1\*</sup>, Isak P. Siwa<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Pattimura

\* Email korespondensi: [avemariaheatubun@gmail.com](mailto:avemariaheatubun@gmail.com)

### **Abstrak**

*Dusun Telaga Kodok, yang terletak di Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku memiliki salah satu kegiatan yang banyak dijadikan sebagai mata pencaharian masyarakatnya yaitu berkebun dan bertani. Ketergantungan terhadap pupuk yang dijual di pasaran serta harga pupuk yang cukup mahal pada dusun Telaga Kodok yang memotivasi terlaksananya kegiatan pengabdian Masyarakat yaitu sosialisasi pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan limbah rumah tangga berupa air cucian beras yang bertujuan memperkenalkan petani cara pembuatan pupuk organik cair yang lebih praktis dan terjangkau dengan memanfaatkan limbah rumah tangga yaitu air cucian beras. Sasaran utama kegiatan ini adalah masyarakat Dusun Telaga Kodok terkhususnya petani dapat mengetahui cara pembuatan pupuk organik cair dengan bahan utama berupa air cucian beras. Cuaca menjadi faktor utama yang menghambat jalannya kegiatan ini. Meskipun dengan kondisi cuaca yang tidak bersahabat, kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar serta disambut baik dan diapresiasi oleh para petani di Dusun Telaga Kodok yang dibuktikan dengan keikutsertaan mereka dalam jalannya kegiatan sosialisasi, serta para petani dengan aktif bertanya mengenai materi yang disampaikan.*

**Kata kunci:** Tanaman, pupuk organik cair, sosialisasi

### **Abstract**

*Telaga Kodok Hamlet, located in Hitu Village, Leihitu Subdistrict, Central Maluku Regency, Maluku Province, has one of the activities that many residents rely on for their livelihood, namely gardening and farming. The dependence on commercially sold fertilizers and the very high prices of fertilizers in Telaga Kodok Hamlet motivated the implementation of a community service activity, namely the socialization of liquid organic fertilizer production using household waste in the form of rice washing water. This aims to introduce farmers to a more practical and affordable way of making liquid organic fertilizer by utilizing household waste, specifically rice washing water. The main target of this activity is the community of Telaga Kodok Hamlet, especially farmers, so that they can learn how to make liquid organic fertilizer with rice washing water as the main ingredient. The weather became the main factor hampering the progress of this activity. Despite the unfavorable weather conditions, this activity ran smoothly and was well-received and appreciated by the farmers in Telaga Kodok Hamlet, as evidenced by their participation in the socialization activity and their active questions regarding the material presented.*

**Keywords:** Plants, liquid organic fertilizer, socialization

## **1. PENDAHULUAN**

Dusun Telaga Kodok, Negeri Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah memiliki luas wilayah ± 225 ha. Topografi wilayah terdiri dari pegunungan dan bebatuan. Dusun Telaga Kodok beriklim tropis yang terdiri dari dua musim yaitu musim kemarau pada Bulan Oktober sampai dengan Bulan Maret dan musim hujan pada Bulan April sampai dengan Bulan September. Dusun Telaga Kodok memiliki potensi sumber daya alam yang dapat mendukung peningkatan kesejahteraan Masyarakatnya, baik itu pada sektor pariwisata maupun sektor pertaniannya.

Terlepas dari potensi yang dimiliki, Dusun Telaga Kodok juga memiliki tantangan dalam proses perkembangannya. Permasalahan yang dimiliki khususnya pada sektor pertanian di Dusun Telaga Kodok adalah para petani di Dusun Telaga Kodok lebih bergantung pada pupuk yang dijual dipasaran. Walaupun dengan harga yang terbilang cukup mahal, para petani lebih memilih untuk membeli pupuk dari pada harus membuatnya, sehingga melalui pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair, diharapkan dapat memperkenalkan cara membuat pupuk organik cair yang lebih praktis dengan memanfaatkan limbah rumah tangga yaitu air cucian beras.

Pupuk organik cair adalah larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pada umumnya pupuk cair organik tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk cair juga dapat dimanfaatkan sebagai aktivator untuk membuat kompos (Lingga dan Marsono, 2003).

Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair, dianggap sebagai solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh para petani. Melalui kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) berupa sosialisasi ini, petani dapat memanfaatkan bahan yang mudah didapatkan seperti air cucian beras, untuk membuat pupuk organik cair yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, Tujuan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Individu dengan program sosialisasi pembuatan pupuk organik cair di Dusun Telaga Kodok meliputi beberapa aspek penting yang berfokus pada pengembangan masyarakat dan peningkatan kualitas lingkungan serta pertanian. Berikut adalah beberapa tujuan utama dari program tersebut:

- a. Peningkatan Keterampilan Masyarakat: Membekali warga Dusun Telaga Kodok dengan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat pupuk organik cair. Ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengolah limbah organik menjadi produk yang bermanfaat.
- b. Peningkatan Produktivitas Pertanian: Memperkenalkan penggunaan pupuk organik cair kepada petani setempat untuk meningkatkan kesuburan tanah dan hasil pertanian. Pupuk organik cair dapat menjadi alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk kimia.
- c. Pemberdayaan Ekonomi: Membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat melalui produksi dan penjualan pupuk organik cair. Dengan demikian, masyarakat dapat meningkatkan pendapatan mereka melalui usaha kecil yang berbasis pada produk lokal dan ramah lingkungan.

## 2. METODE

Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair dilakukan pada hari Jumat 24 Mei 2024, pukul 15:00 – 17:00 WIT, yang berlokasi di Dusun Telaga Kodok, Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Alat dan bahan dalam pelaksanaan sosialisasi ini berupa Materi, spanduk dan kamera (hanphone). Sedangkan untuk pembuatan pupuk organik menggunakan ember, air cucian beras 5L, gula merah 150g, miwon 2 sendok makan, em4 5 tutup botol, stik pengaduk, kantong kresek, tali pengikat. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat (KKN) ini dilakukan dengan alur sebagai berikut:

### a. Persiapan

Identifikasi Kebutuhan: Melakukan survei awal untuk mengetahui kebutuhan dan kondisi pertanian di Dusun Telaga Kodok. Koordinasi dengan Pihak Terkait: Berkoordinasi dengan kelompok tani dan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan dukungan dan izin pelaksanaan program. Penyusunan Rencana Kegiatan: Menyusun rencana kegiatan secara detail, termasuk tujuan, sasaran, materi, metode, jadwal, dan anggaran.

### b. Pengumpulan Bahan dan Peralatan

Inventarisasi Bahan: Mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan POC, seperti limbah organik berupa air cucian beras. Pengadaan Peralatan: Menyiapkan peralatan yang diperlukan seperti ember, stik pengaduk, kantong kresek, dan tali pengikat.





**Gambar 2.** Proses pembuatan pupuk

Setelah penyampaian materi, kegiatan di lanjutkan dengan proses pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Cara pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan air cucian beras dapat dikatakan cukup mudah, karena tidak membutuhkan alat dan bahan yang banyak. Langkah awal dalam pembuatan POC ini adalah dengan memasukan air cucian beras sebanyak 500 ml kedalam ember, kemudian tambahkan cairan EM4 sebanyak 5 tutup botolnya, selanjutnya masukan gula merah yang sudah dicairkan sebanyak 150 g dan miwon sebanyak 2 sendok makan. Setelah itu semua bahan diaduk hingga tercampur rata, lalu ember ditutup rapat menggunakan kantong kresek. Langkah akhir dari pembuatan POC ini adalah POC di fermentasikan selama kurang lebih satu minggu, barulah pupuk siap diaplikasikan ke tanaman.

Penggunaan air cucian beras dianggap tepat, karena mengandung banyak nutrisi penting bagi tanaman sekaligus bakteri baik. Air beras mengandung 90 persen karbohidrat berbentuk pati yang penting untuk hormon auksin, alanin dan gibbereline pada tanaman. Selain itu, air cucian beras juga mengandung vitamin B1, vitamin K, protein, besi, kalsium, fosfor, boron dan juga nitrogen. Air cucian beras akan membantu beberapa hormon yang ada pada tanaman sehingga bisa merangsang pertumbuhan pucuk daun, membawa makanan ke seluruh sel pada daun dan batang, serta lainnya. Dengan manfaat yang dimilikil, air cucian beras dapat dimanfaatkan menjadi Pupuk Cair organik, yang dapat berguna bagi tanaman.

Kegiatan ini disambut baik dan diapresiasi oleh para petani di Dusun Telaga Kodok yang dibuktikan dengan keikutsertaan mereka dalam kegiatan sosialisasi, meskipun dengan kondisi cuaca yang tidak bersahabat. Kegiatan sosialisasi ditutup dengan sesi foto bersama mahasiswa KKN Tematik Individu dengan para petani, dan output dari kegiatan ini adalah Produk Pupuk Organik Cair.

#### 4. KESIMPULAN

Dengan adanya kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) TEMATIK INDIVIDU, maka memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar mengabdikan kepada masyarakat salah satunya dengan membuat kegiatan sosialisasi di Dusun Telaga Kodok tentang “ Sosialisasi dan praktek pembuatan pupuk organik cair” dengan memanfaatkan air cucian beras sebagai bahan utamanya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Universitas Pattimura yang telah menyelenggarakan kegiatan ini dan para petani di Dusun Telaga Kodok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Gap Amelia. (2017). Pupuk Organik Cair. *E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta* <http://e-journal.uajy.ac.id/12597/3/BL013572.pdf>.
- Kartika, A. Kulakat., & Isak, P. Siwa. (2023). Sosialisasi Dan Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 1-5.
- Sakina, R. D. S. (2022, 28 Oktober). *Begini Cara Membuat Pupuk Organik Cair dari Air Cucian Beras*. Diakses pada 24 Mei 2024, dari <https://agri.kompas.com/read/2022/10/28/131050084/begini-cara-membuat-pupuk-organik-cair-dari-air-cucian-beras?page=all>.