

Sosialisasi Tentang Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga dari Cucian Air Beras menjadi Pupuk Organik Cair (POC)

Irda Ramanda Nasution¹, Nadya Ayu Ramadhani Simbolon², Pera Herawati³

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Akuntansi, Universitas Labuhanbatu,

Kota Rantauprapat, Sumatera Utara, Indonesia

Email : ¹irdaramandanst@gmail.com, ²nadyaayuramadhanisimbolon@gmail.com, ³pera_belong@yahoo.co.id

Abstrak

Proses menanak nasi banyak menimbulkan limbah berupa air cucian beras. Dalam sebuah rumah tangga setiap hari dapat memproduksi minimal 1 liter air cucian beras yang diberi perlakuan fermentasi memiliki kandungan bakteri unsur hara. Dalam kegiatan sosialisasi ini, kami memberikan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku air cucian beras. Sosialisasi kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran akan manfaat dan potensi air beras untuk tanaman serta pelatihan dalam produksi pupuk organik cair dari air beras. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah dan diskusi. Pada sesi ceramah ini, materi disampaikan oleh narasumber dengan menjelaskan potensi apa saja yang dimiliki oleh cucian air beras serta mempraktikkan proses pembuatan pupuk tersebut.

Kata Kunci: Limbah, Air Cucian Beras, Fermentasi, POC

Abstract

The process of cooking rice creates a lot of waste in the form of rice washing water. Every day a household can produce at least 1 liter of rice washing water which has been treated with fermentation and contains nutrient bacteria. In this outreach activity, we provide training in making liquid organic fertilizer using rice washing water as the raw material. This socialization activity aims to increase awareness of the benefits and potential of rice water for plants as well as training in the production of liquid organic fertilizer from rice water. The method used in this activity is the lecture and discussion method. In this lecture session, material was presented by the resource person by explaining the potential of washing rice water and practicing the process of making this fertilizer.

Keywords: Waste, Rice Wash Water, Fermentation, POC

1. PENDAHULUAN

Desa Perkebunan Berangir adalah desa yang telah ada sebelum adanya areal perkebunan kelapa sawit milik Kebun Berangir. Desa Perkebunan Berangir, Kecamatan Na. IX-X, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Propinsi Sumatera Utara. Secara geografis Desa Perkebunan Berangir terletak 85 m diatas permukaan laut, diantara 02.45' – 02.15' LU dan 99.45' BT dengan tofografi rata sampai bergelombang / berbukit. Tanah di desa perkebunan berangir merupakan tanah andosol (percampuran antara tanah liat dan pasir) dan sebagian kecil tanah liat merah yang berada di setiap dusun, dengan demikian sebagian besar lahan desa perkebunan berangir cocok untuk tanaman perkebunan kelapa sawit.

Masyarakat selama ini menyangka bahwa air cucian beras hanyalah limbah rumah tangga yang tidak memiliki nilai ekonomis. Limbah air cucian beras sebenarnya memiliki potensi yang bisa dikelola untuk sesuatu yang lebih berguna. Air cucian beras memiliki sebagian senyawa organik yang baik untuk pertumbuhan tanaman, selain itu air cucian beras mengandung banyak nutrisi yang larut di dalamnya yaitu 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi sehingga sangat potensial untuk diolah menjadi pupuk organik cair, (Nurhasanah, 2011) dalam Bahar (2016).

Tujuan dari kegiatan sosialisasi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran akan manfaat dan potensi air beras untuk tanaman serta pelatihan dalam produksi pupuk organik cair dari air beras. Adapun manfaat dari kegiatan ini untuk meningkatkan pemahaman masyarakat setempat tentang manfaat limbah cucian air beras serta meningkatkan keahlian terkait pembuatan pupuk organik cair berbahan air cucian beras.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini merujuk adalah Ibu-ibu PKK dan masyarakat setempat yang berlokasi di Desa Perkebunan Berangir Kec. NA IX-X Kab. Labuhanbatu Utara. Pada hari Sabtu, 30 September 2023. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah dan diskusi. Pada sesi ceramah ini, materi disampaikan oleh narasumber dengan menjelaskan potensi apa saja yang

2.1 Tahapan Kegiatan

a. Sosialisasi

Tahapan kegiatan ini adalah sosialisasi kepada Ibu-ibu PKK dan masyarakat di Desa Perkebunan Berangir oleh Mahasiswa/i KKN ULB 2023. Pada sesi ini, Peserta diberikan materi terkait manfaat, keunggulan, pengaplikasian, proses pembuatan, serta cara menggunakan pupuk organik cair. Dalam sosialisasi ini diharap para peserta meningkatkan pengetahuan serta ilmu yang bermanfaat. Sosialisasi ini dilaksanakan selama 2 jam.

b. Pelatihan

Pada kegiatan ini, Kami memberikan pelatihan, mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan serta mempraktekkan cara atau proses pembuatan pupuk organik cair dari cucian air beras. Adapun alat dan bahan yang digunakan, seperti: Toples, Botol Plastik, Pisau, Ember, Cucian air beras 1 liter, Gula Merah 20 gram, EM4 200 ml.

Tahapan proses pembuatannya, sebagai berikut:

- Tuangkan air cucian beras ke dalam wadah baskom atau ember.
- Tambahkan EM4 sebagai starter dalam pembuatan POC, Em4 ini mengandung jenis bakteri baik yang bermanfaat, adapun dosisnya adalah 200ml per liter air cucian beras.
- Tambahkan juga gula merah dengan dosis 20gr per liter air cucian beras. Gula merah ini berfungsi sebagai sumber energi bagi bakteri.
- Aduk semua bahan hingga merata dan masukkan ke dalam toples tertutup. Toples yang digunakan harus dimodif kasi dengan menambahkan selang yang dihubungkan ke botol kecil untuk tempat pembuangan gas yang ditimbulkan oleh proses fermentasi.
- Lakukan pengocokan berkala selama proses fermentasi yaitu sekitar 1 minggu.
- Fermentasi POC air cucian beras yang berhasil ditandai dengan aroma seperti tape, dan jika gagal memiliki bau tidak sedap.
- Setelah satu minggu POC air cucian beras sudah dapat digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini Universitas Labuhanbatu 2023 mengusung tema “Pemberdayaan UMKM dan Inovasi Desa”. Kami melaksanakan kegiatan ini untuk memberikan inovasi kepada masyarakat dalam memanfaatkan cucian air beras. Berikut hasil kegiatan kami dalam Sosialisai Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Dari Cucian Air Beras Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) dimana kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Gambar	Keterangan
	Persiapan bahan-bahan yang diperlukan: 1. Cucian air beras 1 liter 2. Gula Merah 20 gram 3. EM4 200 ml Persiapan alat-alat yang diperlukan: 1. Toples 2. Botol Plastik 3. Pisau 4. Ember

	Proses pembuatan pupuk, pertama tuangkan air cucian beras sebanyak 1 liter ke dalam baskom/ember. Air cucian beras yang digunakan ialah air cucian pertama dan kedua.
	Kedua, tambahkan EM4 sebagai starter dalam pembuatan POC, EM4 ini mengandung jenis bakteri baik yang bermanfaat, adapun dosisnya ialah 200ml per liter air cucian beras. Ketiga, tambahkan juga gula merah dengan dosis 20 gram per liter air cucian beras. Gula merah ini berfungsi sebagai sumber energi bagi bakteri.
	Lalu, aduk semua bahan hingga merata dan masukkan kedalam toples yang tertutup. Lakukan pengocokan berskala selama proses fermentasi yaitu sekitar 1 minggu. Dan tidak lupa 3 hari sekali untuk membuang gas didalam toples yang ditimbulkan oleh proses fermentasi selama 5 menit saja.
	Gambar ini merupakan pupuk organik cair dari air cucian beras yang sudah di fermentasikan selama 1 minggu dan dimasukkan ke dalam botol plastik untuk dibagikan kepada peserta yang ikut serta.

	Gambar ini merupakan kegiatan sosialisasi kami yang diadakan di Balai Desa perkebunan Berangir. Dimana Kami sedang mempresentasikan hasil dari materi kami kepada para peserta untuk pengenalan tentang POC .
	Gambar ini merupakan pelatihan/praktek dalam membuat POC dari cucian air beras dihadapan para peserta oleh teman kami.
	Pembagian POC yang telah berhasil kepada setiap para peserta yang telah ikut serta dalam kegiatan sosialisasi ini.
	Dokumentasi bersama Bapak Kepala Desa Perkebunan Berangir serta Ibu-Ibu PKK dan masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan sosialisasi ini.

Tabel gambar sosialisasi tentang pemanfaatan limbah rumah tangga dari cucian air beras menjadi pupuk organik cair (POC).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program kegiatan sosialisasi tentang pemanfaatan limbah rumah tangga dari cucian air beras menjadi pupuk organik cair (POC) ini tepatnya di Desa Perkebunan Berangir telah mendapat persetujuan dan dukungan dari Bapak Kepala Desa serta masyarakat sekitar. Kesimpulan dari kegiatan sebagai berikut:

1. Ibu-ibu PKK dan masyarakat sekitar merasa sangat antusias dengan ilmu baru yang telah mereka dapatkan. Apalagi di daerah perkebunan mereka rata-rata memiliki tanaman sayuran yang dapat diberikan pupuk sehingga dapat tumbuh subur dan terhindar dari hama.
2. kegiatan pelatihan pupuk organik cair dengan bahan baku dari air cucian beras sangat mudah didapatkan karena pada dasarnya merupakan limbah rumah tangga yang digunakan sehari-hari dan cara pembuatannya juga tidak terlalu rumit serta manfaatnya yang banyak bagi tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

Hasibuan, D. K., Prayoga, Y., & Rafika, M. (2023). Cost of Production Calculation of Tofu SMEs Factory in Tebing Linggahara Village. *Jurma: Jurnal Program Mahasiswa Kreatif*, 7(1), 177-183.

Sifaunajah, A., Azizah, C., Amelia, N. F., & Sholehah, N. A. (2022). *Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Organik Cair*. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1), 25-30.

Saputri, I. (2021). *Analisis NPK pupuk organik cair dari berbagai jenis air cucian beras dengan metode fermentasi yang berbeda*. *Jurnal Agrotech*, 11(1), 36-42.

Syahputra, R., Prayoga, Y., & Halim, A. (2023). *Literacy Socialization On Cyber Bullying Prevention Among Students Of Smp Negeri 3 Bilah Hulu*. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 640-643.