

SOSIALISASI DAN PRAKTEK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR

Kartika A. Kulakat^{1*}, Isak P. Siwa²

^{1,2} Universitas Pattimura

* Email korespondensi: kulakat@gmail.com

Abstrak

Desa Waekerta Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru merupakan salah satu kegiatan yang banyak di jadikan sebagai mata pencaharian penduduk desa yaitu berkebun dan bertani. Kurangnya pupuk subsidi dan harga pupuk yang sangat mahal pada Desa Waekerta yang melatarbelakangi kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pembuatan pupuk yang bertujuan mengedukasikan masyarakat pembuatan pupuk organik cair (POC). Sasaran utama masyarakat Desa Waekerta terkhususnya petani dalam memanfaatkan memanfaatkan limbah/bahan organik yang tidak bisa di konsumsi sebagai proses pemupukan tanaman. Hambatan Jarak antara rumah dengan desa cukup jauh dan jalanan yang cukup sulit karena di desa tersebut rata rata dipenuhi oleh lobang-lobang, meskipun terdapat adanya hambatan kegiatan ini berjalan dengan lancar serta masyarakat Waekerta menunjukkan antusiasme dan menerima pemaparan materi dengan aktif tanya jawab seputar pemanfaatan penggunaan pupuk organik cair bagi tanaman. Sebanyak responden 10% masyarakat mengetahui dan 90% tidak tahu menahu tentang pupuk organik cair. Setelah mengetahui komposisi ini maka diulang kembali penjelasan mengenai limbah air cucian beras dan prospeknya untuk dikelola menjadi pupuk organik cair.

Kata kunci: tanaman, pupuk organik cair, sosialisasi

Abstract

Waekerta Village, Waeapo District, Buru Regency is one of the activities that many villagers make a livelihood, namely gardening and farming. The lack of subsidized fertilizers and the very expensive price of fertilizers in Waekerta Village is the background for community service activities in the form of socialization and making fertilizers aimed at educating the public about making liquid organic fertilizer (POC). The main target of the Waekerta Village community, especially farmers, is to utilize waste/organic matter that cannot be consumed as a process of fertilizing plants. Obstacles The distance between the house and the village is quite far and the roads are quite difficult because in that village on average it is filled with potholes, even though there are obstacles this activity runs smoothly and the people of Waekerta show enthusiasm and receive material exposure by actively asking questions about the use of liquid organic fertilizer for plants. As many as 10% of the respondents knew and 90% did not know anything about liquid organic fertilizer. After knowing this composition, the explanation was repeated regarding rice washing water waste and its prospects for being managed into liquid organic fertilizer.

Keywords: plants, liquid organic fertilizer, socialization

1. PENDAHULUAN

Pulau Buru adalah salah satu pulau besar dari sekian banyak pulau-pulau kecil yang berada di Wilayah Provinsi Maluku. Secara topografi Kabupaten Buru didominasi oleh kawasan pegunungan, dengan penyebaran lereng di bagian utara rata-rata berlereng curam pada formasi batuan metamorfik, sedangkan ciri karstik di atas formasi batuan sedimen (batu napal dan batu gamping) lebih dominan di bagian selatan dengan topografi yang tidak terlalu curam. Secara astronomis, Kabupaten Buru terletak antara 20 25' – 30 55' Lintang Selatan dan 125 70' – 127 21' Bujur Timur.

Mengidentifikasi serta menangani masalah-masalah yang sedang di hadapi masyarakat khususnya di Desa Waekerta Kecamatan Waeapo, Kab Buru (Zainuddin dkk, 2019). Permasalahan di desa waekerta kurangnya pupuk subsidi dan harga pupuk yang sangat mahal yang baik sehingga kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pembuatan pupuk bertujuan mengedukasikan masyarakat pembuatan pupuk organik cair (POC).

Pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, manusia yang kandungannya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak masalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat. Salah satu pupuk cair adalah MOL (mikro organisme lokal) (Setiawan, 2010).

Solusi permasalahan pupuk di desa waekerta tersebut perlu di sosialisasikan kepada para masyarakat dan para petani melalui kegiatan KKN (kuliah Kerja nyata) yang di laksanakan merupakan upaya penerapan salah satu tridarma perguruan tinggi yang wajib dilaksanakan oleh semua mahasiswa sebagai salah satu syarat utama kelulusan dalam mencapai predikat sarjana atau diploma, oleh karena itu mahasiswa harus siap beradaptasi dengan masyarakat untuk melakukan pelayanan langsung dalam menerapkan program yang sudah di rancang.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengedukasikan masyarakat bahwa pembuatan POC (Pupuk organik cair) ini sangatlah penting untuk di kembangkan bagi petani lebih lanjut, petani akan mampu membuatnya sendiri karena mudah dalam pembuatannya serta bahan yang hendak di buang/limbah tidak bias di konsumsi lagi. Disini yang sama petani juga nantinya akan membutuhkan pupuk organik cair yang bersifat organik.

- a. Kesetaraan, adanya kesetaraan antara masyarakat dengan lembaga yang melakukan program pemberdayaan, masyarakat laki-laki dan juga perempuan. Dinamika yang perlu dibangun adalah hubungan kesetaraan antara pemberdaya yang dimana merupakan mahasiswa KKN tematik individu UNPATTI.
- b. Partisipatif, tertariknya masyarakat untuk ikut aktif dalam kegiatan pemberdayaan dan menyampaikan berbagai pendapat dan masukan.
- c. Keswadayaan, menghargai dan mengedepankan kemampuan masyarakat Desa waekerta itu sendiri dari pada bantuan dari pihak lainnya.
- d. Berkelanjutan, proyek pemberdayaan yang dilakukan perlu menentukan target setelah kegiatan tersebut dilaksanakan, sehingga hasil dari pemberdayaan tersebut dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang panjang.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2023 dengan program sasaran utama yaitu Masyarakat Desa Waekerta terkhususnya petani dalam memanfaatkan limbah/ bahan organik yang tidak bisa di konsumsi sebagai proses pemupukan tanaman. Alat dan bahan yang di gunakan dalam pelaksanaan sosialisasi berupa laptop, kamera, alat tulis. Sedangkan untuk pembuatan pupuk organik menggunakan Ember pakai tutup Jirigen 5L pakai penutup, pisau/parang, sarung tangan, selang kecil, selotip dan daun gamal 1 kg, sabut kelapa 1 butir, bonggol pisang 1 kg, nasi basi 200 g, Air cucian beras 10 L, Gula merah 125 g. Tahapan kegiatan pendekatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan alur kegiatan sebagai berikut:

a. Sosial-Reflektif

Pada tahapan ini, observasi lapangan dilakukan dengan mengamati kondisi masyarakat di lingkungan sekitar kegiatan. Selanjutnya, permasalahan yang ada dirumuskan dalam rumusan masalah. Topik permasalahan tersebut kemudian dikaji untuk dicarikan solusinya.

b. Pencanaan

Pada tahapan ini, permasalahan yang akan diteliti dibahas dengan ketua RW setempat. Selanjutnya, dilakukan sinkronisasi program RW setempat dengan program kegiatan KKN perihal teknis, waktu, lokasi, dan ketersediaan alat dan bahan kegiatan.

c. Sosialisasi

Pada tahapan ini, dilakukan presentasi mengenai hasil identifikasi masalah beserta solusi yang ditawarkan peserta KKN kepada masyarakat. Dengan begitu, sasaran kegiatan mendapatkan Permasalahan di desa waekerta kurangnya pupuk subsidi dan harga pupuk yang sangat mahal yang baik sehingga kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pembuatan pupuk bertujuan mengedukasikan masyarakat pembuatan pupuk organik cair (POC).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosial-reflektif yang dilakukan mengkaji dinamika permasalahan sosial yang terjadi di Desa waekerta, utamanya mengenai bidang pertanian di lingkungan desa waekerta. Berdasarkan observasi lapangan secara langsung, dapat diketahui bahwa kebanyakan masyarakat di desa waekerta belum banyak mengetahui pupuk organik cair.

Berhubung pengabdian dilaksanakan pada musim hujan, sehingga ketersediaan pertanian masih mencukupi. Permasalahan pupuk baru akan muncul pada musim kemarau, dimana masyarakat sangat membutuhkan pupuk organik untuk tanaman. Oleh karena itu, masalah tersebut menarik untuk dikaji lebih lanjut. Solusi yang akan digarap berdasarkan KKN Desa Waekerta berupa pengadaan sosialisasi program pemanfaatan tentang pupuk organik cair melalui fermentasi menggunakan air cucian beras.

Pada mulanya dibahas dengan ketua RW dan dicanangkan untuk dilaksanakan hanya dalam ruang lingkup internal masyarakat waekerta. Selanjutnya yaitu kegiatan sosialisasi diadakan pada hari kamis, tanggal 01 juni 2023 yang bertempat di lahan pertanian Desa Waekerta. Pada tahapan ini dilakukan penyampaian materi menggunakan powerpoint berkaitan dengan pemanfaatan pupuk organik cair. Setelah penyampaian materi dilakukan sesi tanya jawab. Pada saat sosialisasi, partisipan yang hadir sebanyak 11 orang. Hal ini lebih sedikit dari estimasi jumlah peserta sebanyak 11 orang. Meskipun begitu, kegiatan tetap dapat berlangsung secara kondusif.



Gambar 1. Penyampaian materi

Awal pelaksanaan mahasiswa KKN memperkenalkan diri dan mempersiapkan semua bahan berupa air cucian beras, jamur nasi, gula merah, daun gamal, sabut kelapa, bogol pisang untuk pembuatan pupuk organik. Pada pukul 09.00 masyarakat sudah berkumpul siap menerima materi.



Gambar 2. Proses pembuatan pupuk

Setelah kegiatan penyampaian materi di lanjutkan dengan proses pembuatan pupuk organik (POC).

- a. Nasi putih 200 g dimasukkan dalam wadah, disimpan ditempat yang tidak terkena cahaya matahari selama 3-4 hari sampai muncul jamur orange.
- b. Gula merah yang sudah dihaluskan dilarutkan pada air beras, tambahkan nasi basi yang sudah berjamur dan diaduk sampai merata biarkan sekitar 1 jam.
- c. Daun gamal dipotong halus.
- d. Bonggol pisang dipotong halus kemudia ditumbuk sampai hancur.
- e. Sabut kelapa bagian dalam dipotong/dicincang halus.
- f. Daun gamal + bonggol pisang + sabut kelapa yang sudah halus dimasukkan ke ember kemudian tuangkan air cucian beras yang sudah dicampur gula merah dan nasi basi yang berjamur. Ember yang berisi bahan POC ditutup dengan penutup yang sudah dilubangi sebesar selang pelastik.
- g. irigen diisi air bersih penuh, kemudia ditutup dengan penutup yang sudah dibuat lubang sebesar selang pelastik.
- h. Selang dimasukkan kelubang ember sampai masuk kedalam bahan POC dan lubang jirigen sampai masuk kedalam air, kemudian lubang penutup ember dan jirigen ditutup dengan selotip dengan harapan tidak ada lagi udara yang bisa masuk.
- i. Setelah kegiatan pembuatan pupuk selesai di lanjutkan pengambilan absen dan Berfoto bersama masyarakat.

Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik bagi tanaman, di desa waekerta berjalan dengan baik dan lancar Awal kegiatan pelaksanaan dengan penyampaian materi tentang manfaataan menggunakan air cucian beras sebagai hara pada tanaman, serta metode pembuatan pupuk organik.

Penjelasan awal dimulai dari menjelaskan kandungan hara selain itu air cucian beras berpotensi dijadikan pupuk karena mengandung banyak nutrisi antara lain: 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi selain itu mengandung Ca 2,944%, Mg 14,252%, S 0,027%, Fe 0,0427% dan B 0,043% (Wulandari et al., 2012).

Berdasarkan hasil penelitian Nasution dalam Akbari dkk (2014:3) diketahui bahwa pupuk organik cair mengandung beberapa unsur hara utama bagi tanaman. Kandungan unsur hara tersebut yaitu C 0,55%; N 0,18%; P 0,043% dan K 1,137%. Sedangkan kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk organik padatnya yaitu C 6,19%; N 1,34%; P 0,05% dan K 1,478%. Di sela-

selain penjelasan diselipkan pertanyaan ke masyarakat “apakah sudah melihat atau menggunakan pupuk organik cair dari limbah cucian air beras?” tujuannya adalah sebagai evaluasi awal menggali pengetahuan masyarakat tentang pupuk organik cair air cucian beras. Dari pertanyaan tersebut diketahui sebanyak 10% masyarakat mengetahui dan 90% tidak tahu menahu tentang pupuk organik cair.

Setelah mengetahui komposisi ini maka diulang kembali penjelasan mengenai limbah air cucian beras dan prospeknya untuk dikelola menjadi pupuk organik cair. Dari sini diharapkan terjadi peningkatan kapasitas/pengetahuan masyarakat. Jika sudah terjadi transfer ilmu maka bisa dilakukan penambahan ilmu baru dengan metode yang lain (Humaedi, et. al., 2018). Meskipun berjalan dengan baik dan lancar hambatan umum yang hendaknya lebih diperhatikan bahwa kegiatan tersebut tidak selalu mendapat serta antusiasme yang tinggi, jika ada himbauan setempat.

Hambatan sosialisasi pemanfaatan pupuk organik perlu diperhatikan adalah tercampurnya semua bahan dengan sempurna. Lama fermentasi pada saat pembuatan pupuk organik cair diduga menjadi salah satu penyebab ketersediaan unsur hara relatif kecil yang terdapat pada pupuk organik cair. Fermentasi yang hanya dilakukan selama 1 minggu belum mampu menguraikan bahan baku limbah tersebut secara optimal. Banyak masyarakat yang belum mengetahui mengenai manfaat teknologi tersebut dari air cucian beras sebagai penggunaan pupuk organik cair (POC) bagi tanaman.

4. KESIMPULAN

Program KKN TEMATIK INDIVIDU Tentang “Sosialisasi dan praktek pembuatan pupuk organik cair” memberikan pengetahuan sekaligus cara pembuatan pupuk kepada masyarakat dengan cara memanfaatkan limbah air cucian beras sebagai bahan dasar pembuatan pupuk untuk tanam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Universitas Pattimura yang telah menyelenggarakan kegiatan ini dan masyarakat di Desa Waekerta.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, N. & Zainudin, F. (2019). Analisis Potensi Manajemen Perencanaan Prestasi Dan Sistem Informasi Koni Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Mandala*, Vol. 4 No. 4
- Elfarisna, Puspitasari, R.T., dan Mirdani, M. (2013). *Kombinasi Penggunaan Berbagai Dosis Air Limbah Cucian Beras dengan Miza Plus terhadap Pertumbuhan dan Produksi Max (L) Merrill*. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan Dan Umbi- Umbian*.
- LPM UNY. 2007. *Panduan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kontekstual Situasional Universitas Negeri Yogyakarta*. LPM UNY.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 70/Permentan/SR.140/10/ 2011 tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembena Tanah.
- Rasmito, A., Hutomo, A., & Hartono, A. P. (2019). Pembuatan Pupuk Organik Cair dengan Cara Fermentasi Limbah Cair Tahu, Starter Filtrat Kulit Pisang Dan Kubis, dan Bioaktivator EM4. *Jurnal IPTEK*. <https://doi.org/10.31284/j.iptek.2019.v23i1.496>