



DEMONSTRASI PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DARI HIJAUAN

Baso Arya Fatur Rahman¹, Sulaeha Thamrin²

¹Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

²Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

Email : basoaryafaturrahman@gmail.com

Abstrak

Petani merupakan salah satu profesi yang banyak di Indonesia termasuk pada Kabupaten Sinjai, khususnya di Desa Bongki Lengkese. Di Desa Bongki Lengkese mayoritas penduduknya merupakan petani dengan komoditas yang dibudidayakan, yaitu cabai merah, padi dan jagung. Dalam pelaksanaannya budidaya yang dilakukan petani di Desa Bongki Lengkese masih sangat bergantung pada pupuk anorganik (kimia), tentunya sering mengalami kelangkaan serta akan mengakibatkan rusaknya lahan pertanian. Berdasarkan permasalahan tersebut maka mahasiswa KKNT-Pertanian Posko Bongki Lengkese mengusung program kerja, yaitu Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Hijauan. Dari program kerja tersebut diharapkan petani dapat beralih menggunakan pupuk organik yang lebih sehat untuk pertanian berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode Participatory Rural Approach (PRA) berupa penyuluhan dan demonstrasi terkait dengan pupuk organik cair beserta tahapan dalam membuatnya. Dalam pelaksanaannya program kerja ini berjalan dengan baik, dimana para masyarakat menyambutnya dengan positif dan antusias serta turut aktif di dalamnya.

Kata kunci: Petani, Pupuk Anorganik, Pupuk Organik Cair

Abstract

Farming is one of the many professions in Indonesia, including in Sinjai Regency, especially in Bongki Lengkese Village. In Bongki Lengkese Village, the majority of the population are farmers whose commodities are cultivated, namely red chilies, rice and corn. In practice, cultivation carried out by farmers in Bongki Lengkese Village still relies heavily on anorganis (chemical) fertilizers, of course they often experience shortages and will result in damage to agricultural land. Based on these problems, the KKNT-Agriculture Post Bongki Lengkese students carried out a work program, namely a Demonstration on Making Liquid Organic Fertilizer (POC) from Forages. From this work program, it is hoped that farmers can switch to using healthier organic fertilizer for sustainable agriculture. This service activity uses the Participatory Rural Approach (PRA) method in the form of counseling and demonstrations related to liquid organic fertilizer and the stages in making it. In its implementation, this work program went well, with the community welcoming it positively and enthusiastically and actively participating in it..

Keywords: *Farmers, Inorganic Fertilizer, Liquid Organic Fertilizer*

1. PENDAHULUAN



Kuliah Kerja Nyata atau sering disingkat menjadi KKN merupakan suatu aksi nyata yang dilakukan civitas akademis dalam hal ini mahasiswa untuk ikut terjun langsung ke dalam masyarakat. KKN ini juga merupakan bentuk implementasi dari salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat.^[1] Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kegiatan intrakurikuler yang memadukan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan metode pemberian pengalaman belajar dan bekerja kepada masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Desa Bongki Lengese merupakan salah satu lokasi pelaksanaan pengabdian masyarakat Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) Pertanian Organik Universitas Hasanuddin Gelombang 111. Desa ini berada di Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai, berjarak sekitar 160 km dari ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun kondisi topografi yang dimiliki Desa Bongki Lengese, yaitu berbukit-bukit dengan ketinggian berkisar pada 700 mdpl dengan kemiringan 40%. Curah hujan dari Desa Bongki Lengese berkisar pada 78-860 mm/tahun dengan rata-rata suhu berkisar 28° C dengan kelembaban berada pada kisaran 79,5 %.^[2]

Desa Bongki Lengese memiliki luas sebesar 5,3 km² dengan terdiri dari 3 dusun, yaitu Dusun Bongki, Lengese dan Palie. Kondisi tanah di Desa Bongki Lengese terbilang subur untuk ditanami. Hal ini dikarenakan jenis tanah yang terdapat di Desa Bongki Lengese merupakan jenis tanah aluvial yang mana cocok untuk lahan pertanian. Oleh karena itu mayoritas mata pencaharian penduduk Desa Bongki Lengese adalah petani dengan komoditas utama, yaitu cabai merah, padi dan jagung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Desa Bongki Lengese, didapati bahwa sebagian besar petani masih bergantung dengan pupuk anorganik pada setiap musim tanam guna memenuhi unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Ketergantungan petani dengan pupuk anorganik (pupuk kimia) tentunya akan berakibat buruk pada struktur tanah itu sendiri.^[3] Penggunaan pupuk anorganik (pupuk kimia) dalam jangka panjang menyebabkan kadar bahan organik tanah menurun, struktur tanah rusak, dan pencemaran lingkungan. Hal ini, apabila terus berlanjut akan menurunkan kualitas tanah dan kesehatan lingkungan di lahan pertanian Desa Bongki Lengese.

Pada observasi yang dilakukan juga didapati bahwa lingkungan Desa Bongki Lengese yang masih sangat asri. Hal ini dapat dibuktikan dengan hijau-hijauan seperti daun gamal, yang tumbuh subur di samping jalan maupun samping rumah warga. Hijau-hijauan tersebut apabila diolah dengan baik maka akan dapat dijadikan sebagai pupuk



organik cair yang mana akan membantu dalam budidaya tanaman serta mengurangi ketergantungan petani dari pupuk anorganik (pupuk kimia). Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk organik yang berbentuk cairan atau larutan yang mengandung unsur hara tertentu yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.^[4]

Berdasarkan permasalahan yang didapat setelah observasi dilakukan, maka kami mengusung salah satu program kerja, yaitu demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan. Program kerja ini diharapkan mampu membantu petani dalam mengurangi ketergantungan penggunaan pupuk anorganik (pupuk kimia) serta menjaga kesehatan tanah guna pertanian yang berkelanjutan..

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat

Program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 10 Januari 2024 pada pukul 10.00-10.45 WITA. Lokasi demonstrasi berada di Sanggar Tani Bolepa, Dusun Lengkesse, Desa Bongki Lengkesse, Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai.

2.2 Khalayak Sasaran

Sasaran dalam kegiatan program kerja ini, yaitu para petani yang tergabung dalam 12 kelompok tani (poktan) yang ada di Desa Bongki Lengkesse. Adapun nama-nama kelompok tani tersebut antara lain:

1. Kelompok Tani Bongki
2. Kelompok Tani Tappalang
3. Kelompok Tani Saoraja Data
4. Kelompok Tani Cilellang
5. Kelompok Tani Mallenreng
6. Kelompok Tani Bonto Bulaeng
7. Kelompok Tani Reformasi
8. Kelompok Tani Padaelo
9. Kelompok Tani Tassiwata
10. Kelompok Tani Taruna Bumi
11. Kelompok Tani Wanita Tani Mallenreng
12. Kelompok Tani Cabai.



2.3 Metode Pengabdian

Program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan dilaksanakan dengan metode *Participatory Rural Approach* (PRA) berupa penyuluhan dan demonstrasi.^[5] Metode *Participatory Rural Approach* (PRA), yaitu suatu metode pendidikan kepada masyarakat melalui penyuluhan, pelatihan, demonstrasi/ percontohan (*demplot*) dan pendampingan. Dalam pengabdian ini terdapat 2 tahapan antara lain:

a. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan merupakan tahap perencanaan, penyusunan serta penyiapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam program kerja. Hal ini dilakukan guna memperjelas tahapan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) sehingga program kerja ini dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dengan jelasnya konsep dan tahapan pembuatan POC tentunya akan memudahkan petani dalam menyerap ilmu yang disampaikan.

Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan antara lain:

1. Alat

Pisau, gunting, selang akuarium 1,5 m, ember 40/50 L dengan penutup, karung, trashbag, corong, saringan & botol air 1,5 L.

2. Bahan

Batang atau kulit pisang yang dicacah 1 kg, cacahan limbah sayur-sayuran 1 kg, cacahan daun gamal 1 kg, air kelapa 1,5 L, larutan gula merah 1,5 L, air cucian beras 1,5, air biasa 1,5 L, EM4, 3 bungkus terasi, sabun colek, lakban hitam dan tali rafia.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan tahap dimana petani dijelaskan mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi tersebut, kegunaan pupuk organik cair, serta demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC). Adapun tahapan pembuatan pupuk organik cair (POC) adalah sebagai berikut:

1. Bersihkan ember yang akan digunakan.
2. Memasukkan air kelapa, larutan gula merah dan air biasa ke dalam ember.



3. Mengaduk larutan yang telah dimasukkan ke dalam ember.
4. Mencampurkan EM4 sebanyak 2-3 tutup botol.
5. Melubangi bagian bawah karung dengan cara ditusuk pisau atau gunting.
6. Memasukkan cacahan batang atau kulit pisang ke dalam karung.
7. Memasukkan cacahan limbah sayur ke dalam karung.
8. Memasukkan cacahan daun gamal ke dalam karung.
9. Memasukkan cacahan terasi ke dalam karung.
10. Mengaduk seluruh bahan yang berada di dalam karung.
11. Mengikat karung.
12. Mengoleskan bagian atas dan penutup ember dengan sabun colek.
13. Menambahkan air ke dalam botol hingga leher botol.
14. Menutup botol dengan rapat dan setelah itu melubangi tutup botol sesuai ukuran selang.
15. Melubangi penutup ember sesuai dengan ukuran selang.
16. Memasukkan selang ke dalam botol dan ember.
17. Menutup ember menggunakan penutup ember lalu dioleskan kembali dengan sabun colek pada bagian samping ember dan bagian selang.
18. Menutup bekas sabun colek menggunakan lakban.
19. Menyimpan ember pada tempat yang teduh.

2.4 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari program kerja ini adalah telah terlaksananya demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan. Selain itu respon positif dan aktif yang ditunjukkan oleh petani setelah demonstrasi dilakukan.

2.5 Metode Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan pada program kerja ini, yaitu dengan menganalisis umpan balik meliputi kuantitas dan antusiasme yang ditunjukkan oleh petani dalam pelaksanaan demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keberhasilan

Program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan dilaksanakan pada hari rabu, 10 Januari 2024 mulai pukul 10.00 WITA-10.45



WITA. Lokasi pelaksanaan program kerja di Sanggar Tani Bolepa, Dusun Lengcese, Desa Bongki Lengcese, Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai dengan metode *Participatory Rural Approach* (PRA) berupa penyuluhan dan demonstrasi kepada petani.

Kegiatan demonstrasi diawali dengan pembukaan oleh demonstrator, setelah itu demonstrator melanjutkan dengan melakukan penyuluhan kepada petani mengenai pupuk organik cair (POC). Setelah itu dilanjutkan dengan mendemonstrasikan pembuatan POC kepada warga sembari menjelaskan tahapan-tahapan dalam pembuatannya. Setelah demonstrasi, dibuka forum diskusi kepada para petani terkait dengan demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) yang telah dilakukan.

Program kerja ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan metode *Participatory Rural Approach* (PRA) berupa penyuluhan dan demonstrasi. Hal ini dimaksudkan agar petani dapat mengetahui mengenai pupuk organik cair baik secara teori maupun teknik pembuatan pupuk organik cair itu sendiri.^[6] Penjelasan tentang suatu benda atau produk dengan cara demonstrasi dilakukan secara lisan disertai gambar dan juga praktek agar sasaran lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh penyuluh atau formulator. Dengan petani tahu cara pembuatannya, maka akan mempermudah mereka dalam penerapannya pada lahan budidaya mereka.

Dalam pelaksanaan program kerja tersebut didapatkan beberapa output/luaran kegiatan diantaranya produk tepat guna hasil dari demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan. Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk organik yang berbentuk cairan yang merupakan hasil dari fermentasi dan mengandung unsur hara tertentu yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Kelebihan pupuk organik cair adalah unsur hara yang dikandungnya lebih cepat tersedia dan mudah diserap akar tanaman. Pada program kerja tersebut hijauan yang digunakan untuk membuat pupuk organik cair ialah tanaman gamal (*Gliricidia sepium*). Penggunaan daun gamal selain dikarenakan sumberdayanya melimpah juga dikarenakan kandungan nitrogen yang tinggi dengan C/N rendah, sehingga membuat biomassa tanaman ini mudah mengalami dekomposisi.^[7]

Program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair pada pelaksanaannya memiliki respon positif. Dapat dilihat para petani turut aktif dalam diskusi setelah pelaksanaan demonstrasi. Hal ini ditunjukkan dimana



sekitar 5 orang dari 11 petani aktif bertanya terkait dengan demonstrasi yang dilakukan. Selain itu petani yang diwawancara juga ikut menunjukkan respon positif terkait dengan demonstrasi yang dilakukan sebab petani menganggap program kerja yang kami angkat teramat dibutuhkan oleh masyarakat Desa Bongki Lengese yang mayoritas berprofesi sebagai petani. Hal ini menjadi indikator keberhasilan dari pelaksanaan program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan.



(a)



(b)

Gambar 3. Program Kerja Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Hijauan (a) Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Hijauan (b) Foto Bersama Dengan Petani Desa Bongki Lengese.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kegiatan program kerja demonstrasi pembuatan pupuk organik cair (POC) dari hijauan dilaksanakan di Dusun Lengese, Desa Bongki Lengese, Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai. Kegiatan ini menggunakan pendekatan metode *Participatory Rural Approach* (PRA) berupa penyuluhan dan demonstrasi. Dalam pelaksanaannya, program kerja telah berjalan dengan lancar dengan menghasilkan luaran berupa prodck tepat guna, yakni pupuk organik cair (POC). Selain itu program kerja ini disambut dengan positif para petani di Desa Bongki Lengese. Hal ini dikarenakan penyuluhan dan demonstrasi seperti ini yang dibutuhkan petani di Desa Bongki Lengese guna menunjang tanaman yang petani sedang budidayakan.



4.2 Saran

Program kerja ini merupakan upaya yang dilakukan mahasiswa KKNT Pertanian Universitas Hasanuddin Gelombang 111 untuk menunjang pertanian organik yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diharapkan para petani Desa Bongki Lengkesse dapat menerapkan penggunaan pupuk organik cair (POC) secara mandiri dan berkelanjutan serta mengembangkan formulasi pupuk organik cair yang lainnya. Dengan penggunaan input organik maka diharapkan akan membantu dalam mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk anorganik (pupuk kimia) dan dapat menjaga kelestarian lahan pertanian untuk pertanian yang berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa: Studi Kasus Mahasiswa Universitas Samudra KKN Tahun 2017. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57-68. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- [2] BPS Kabupaten Sinjai. Sinjai Dalam Angka. Sinjai: BPS Kabupaten Sinjai; 2022.
- [3] Fauzan, N. D., Ardan, M., Safina, A. N. I., Fattur, R., & Octalyani, E. (2021). Penggunaan pupuk organik cair sebagai pengganti pupuk kimia di Desa Sidomulyo, Kecamatan Air Naningan. *Altruus: Journal of Community Services*, 2(2). <https://doi.org/10.22219/altruus.v2i2.15977>
- [4] Yasin, S. M. (2016). Respon Pertumbuhan Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Daun Gamal. *Jurnal Galung Tropika*, 5(1), 20-27. <https://doi.org/10.31850/jgt.v5i1.129>
- [5] Warintan, S. E., Purwaningsih, P., & Tethool, A. (2021). Pupuk organik cair berbahan dasar limbah ternak untuk tanaman sayuran. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1465-1471. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.5534>
- [6] Ramadhana, Y. D., & Subekti, S. (2021). Pemanfaatan Metode Penyuluhan Pertanian Oleh Petani Cabai Merah. *Jurnal Kirana*, 2(2), 113-133. <https://doi.org/10.19184/jkkn.v2i2.25410>



[7] Mul S.A. Respon Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*) Terhadap Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Organik Cair Dun Gamal (*Gliricidia sepium*) [skripsi]. Pekanbaru: Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau: 2019.