

SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR AIR CUCIAM BERAS DI DESA SRI BUDAYA KECAMATAN WAY SEPUTIH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Saiful Anwar

Saifulerja06@gmail.com

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Perikanan dan Peternakan
Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

Abstrak

Pupuk menjadi faktor penting dalam kegiatan usaha tani, khususnya di Desa Sri Budaya. Penggunaan pupuk kimia yang terus menerus menyebabkan masalah lingkungan, Pupuk organik cair (POC) air cucian beras menjadi salah satu alternatif murah dan mudah ditemui di kehidupan sehari-hari. Air cucian beras yang diberi perlakuan fermentasi memiliki kandungan bakteri dan unsur hara N, P, K dan Mg yang sangat baik bagi tanaman. Pemanfaatan limbah air cucian beras menjadi pupuk organik cair merupakan usaha pemberdayaan masyarakat dalam mengelola potensi yang ada di lingkungan setempat khususnya di Desa Sri Budaya. Kegiatan sosialisasi sekaligus pelatihan terhadap KWT terkait pembuatan pupuk organik cair sangat bermanfaat menjadi alternatif pengurangan penggunaan pupuk kimia dan mengoptimalkan potensi dan pemanfaatan limbah air cucian beras sebagai pupuk organik cair.

Kata kunci : pupuk organik cair, POC, air cucian beras, sri budaya

Abstract

Fertilizer is an important factor in farming activities, especially in Sri Budaya Village. The continuous use of chemical fertilizers causes environmental problems. Liquid organic fertilizer (POC) rice washing water is one of the cheap alternatives and is easy to find in everyday life. Rice washing water treated with fermentation contains very good bacteria and nutrients N, P, K and Mg for plants. Utilization of rice washing water waste into liquid organic fertilizer is an effort to empower the community in managing the potential that exists in the local environment, especially in Sri Budaya Village. Socialization activities as well as training for KWT related to the manufacture of liquid organic fertilizer are very useful as an alternative to reducing the use of chemical fertilizers and optimizing the potential and utilization of rice washing water waste as liquid organic fertilizer.

Keywords: liquid organic fertilizer, POC, rice washing water, sri culture

PENDAHULUAN

Usaha pertanian baik di lahan pekarangan maupun lahan sawah masih menjadi andalan program Pemerintah dalam upaya mengoptimalkan potensi setiap daerah, tidak terkecuali di Desa Sri Budaya, Pupuk menjadi faktor penting dalam kegiatan usahatani, Penggunaan pupuk kimia yang terus menerus akan menyebabkan masalah lingkungan, baik terhadap kesuburan biologis maupun kondisi fisik tanah .

Di pasaran terdapat dua jenis pupuk yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk anorganik adalah pupuk hasil proses rekayasa secara kimia, fisik dan atau biologis dan merupakan hasil industri atau pabrik pembuat pupuk. Sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat dibentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah.

Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Sedangkan pemberian pupuk anorganik dapat merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya cabang, batang, daun, dan berperan penting dalam pembentukan hijau daun . Pemupukan bertujuan mengganti unsur hara yang hilang dan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu tanaman. Ketersediaan unsur hara yang lengkap dan berimbang yang dapat diserap oleh tanaman merupakan faktor yang menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman (Dewanto,dkk. 2013).

Pupuk organik cair air cucian beras menjadi salah satu alternatif yang mudah ditemui, karena setiap rumah tangga rata-rata memasak nasi dan limbah air

cucian beras biasanya terbuang dan tidak ada pemanfaatannya. Salah satu limbah rumah tangga yang belum banyak dimanfaatkan padahal potensial dikembangkan sebagai pupuk organik cair adalah air cucian beras. Potensi air cucian beras sebagai pupuk organik cair sangat membantu masyarakat dalam mengembangkan usaha pertanian baik di pekarangan maupun di lahan pertanian. Hal ini juga sebagai usaha pengoptimalan pemanfaatan pekarangan dalam mendukung ketahanan pangan keluarga. Air cucian beras merupakan salah satu pupuk limbah yang kurang dimanfaatkan oleh manusia, padahal limbah tersebut telah terbukti dapat membantu menyuburkan tanaman. Air cucian beras merupakan limbah yang berasal dari proses pembersihan beras yang akan dimasak. Konsumsi beras yang tinggi menyebabkan banyaknya air cucian beras yang terbuang dan jarang untuk dimanfaatkan. Survei Sosial Ekonomi Nasional yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2015 menjelaskan bahwa konsumsi beras di Indonesia per kapita yaitu sebesar 98 kg/tahun. Jumlah tersebut meningkat dibandingkan tahun 2014 yaitu sebesar 97.2 kg/tahun (Hadiyanti, dkk. 2021).

Limbah cucian air beras merupakan hasil buangan yang berasal dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) yang mengandung senyawa organik dan mineral. Kandungannya antara lain karbohidrat, nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, sulfur, besi, Vitamin B1 (Wulandari, 2013). Cara pengolahan pupuk organik cair dari limbah air cucian beras mudah dan bisa dilakukan sendiri oleh masyarakat serta biaya yang terjangkau. Air cucian beras mempunyai banyak manfaat untuk tanaman, mudah diperoleh petani dan ramah lingkungan memiliki harga yang murah sehingga dapat terjangkau oleh petani (Kalsum, dkk. 2011).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik cucian beras dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik cucian beras efektif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi hijau terlihat pada tinggi tanaman dan jumlah daun. Pengaruh pemberian air cucian beras merah memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman lada yang meliputi jumlah daun, berat basah dan berat kering. Limbah air cucian beras berpotensi pengganti pupuk kimia dan mampu

meningkatkan pertumbuhan tanaman pakcoy karena mengandung senyawa organik yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber hara (Milawati Lalla. 2018).

Melihat potensi limbah air cucian beras yang kebanyakan tidak dimanfaatkan dan dibuang. Ini menjadi sebuah hal yang bisa dikembangkan dan dimanfaatkan warga desa sri budaya dengan adanya kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair air cucian beras di desa Sri Budaya.

Tujuan dari kegiatan KKN ini adalah melakukan sosialisasi terkait manfaat dan potensi dari air cucian beras untuk pertanian serta pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari bahan baku air cucian beras untuk bisa diimplementasikan di kehidupan sehari-hari.

METODE

Lokasi sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) air cucian beras dilakukan di tiga tempat yaitu KWT kenanga, KWT Mawar, dan KWT Cemara.

Tabel jadwal kegiatan

NO	Tempat Kegiatan	Waktu pelaksanaan	Kegiatan
1	KWT Mawar	13 Juli 2022	Sosialisasi dan pelatihan pembuatan POC air cucian beras
2	KWT Kenanga	14 Juli 2022	Sosialisasi dan pelatihan pembuatan POC air cucian beras
3	KWT Cemara	15 Juli 2022	Sosialisasi dan pelatihan pembuatan POC air cucian beras

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

Metode ceramah dan diskusi, metode ini dilakukan saat sesi sosialisasi yang dilakukan bersama ibu-ibu KWT. Pada sesi ceramah ini, materi disampaikan dengan menjelaskan potensi dan manfaat apa saja yang dimiliki oleh air cucian beras serta diuraikan juga penelitian-penelitian yang sudah dilakukan terhadap penerapan air cucian beras dan perlakuan-perlakuan yang dilakukan.

Metode pelatihan , metode ini dilakukan setelah kegiatan sosialisasi yaitu pada sesi pelatihan dari kegiatan pengabdian masyarakat. Pada sesi pelatihan ini peserta pengabdian atau mitra pengabdian yaitu KWT diajak secara langsung melakukan proses pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku air cucian beras.

HASIL DAN PEMBAHASAN KEGIATAN

1. Sosialisasi

Pada tahap kegiatan sosialisasi ini, kegiatan dilakukan dengan sosialisasi di KWT Mawar, KWT kenanga, dan KWT Cemara. Pada sesi pertama sosialisasi ini, peserta diberikan materi terkait kandungan vitamin, unsur hara dan senyawa yang terkandung dari air cucian beras. Adapun tahapan sesi pertama materi sosialisasi sebagai berikut :

Kandungan nutrisi air cucian beras

- Vitamin B1 80 %
- Vitamin B3 90 %
- Vitamin b6 70 %
- Mangan 50 %
- Zat Besi (fe) 60 %
- Serat 100 %

Sesi kedua dari sosialisasi, peserta diberikan materi terkait manfaat kelebihan dan kekurangan implementasi dari penggunaan air cucian beras sebagai pupuk organik cair. Dengan Adanya sosialisasi ini diharapkan bisa diterapkan pada ibu-ibu KWT untuk mengurangi pupuk kimia/anorganik. Adapun tahapan sesi kedua materi sosialisasi sebagai berikut :

- Menyuburkan tanaman
- Meningkatkan pertumbuhan tanaman
- Memperkuat tanaman
- Mempercepat proses fotosintesis
- Melindungi tanaman dari hama

- Membantu tumbuh kembang tanaman

2. Pelatihan

Pada tahap kegiatan pelatihan ini, kegiatan dilakukan dengan memberikan contoh/mempraktikkan pembuatan pupuk organik cair dengan bahan dasar air cucian beras dari tahap awal sampai akhir. Adapun tahapan dalam membuat pupuk organik cair dengan bahan baku air cucian beras adalah sebagai berikut :

- Siapkan air cucian beras sebanyak 2 liter
- Siapkan EM4 starter bakteri
- Siapkan molase tetes tebu/gula merah
- Masukkan air cucian beras kedalam wadah
- Masukkan 2 tutup botol EM 4 dan 100 g gula merah kedalam wadah
- Aduk semua bahan tersebut hingga rata menjadi Satu
- Setelah merata pindahkan ke botol/drigen yang memiliki tutup
- Tutup botol rapat-rapat dan diamkan selama 7-10 hari.
- Selama proses penyimpanan, buka dan tutup botol untuk menghilangkan gas fermentasi, jika berbau khas fermentasi maka pupuk siap digunakan.
- Atau dapat dibuatkan selang pada tutup botol/drigen disalurkan ke botol berisi air setengah agar tidak perlu membuka tutup pada saat fermentasi.
- Pengaplikasian poc air cucian beras yang siap digunakan setelah fermentasi, takaran satu ember air dengan satu gelas POC air cucian beras
- Dapat dikocor maupun disemprotkan pada tanaman

PENUTUP

Pemanfaatan limbah air cucian beras menjadi pupuk organik cair merupakan usaha pemberdayaan masyarakat dalam mengelola potensi yang ada di lingkungan setempat khususnya di Desa Sri Budaya. Kegiatan sosialisasi sekaligus pelatihan pembuatan pupuk organik cair sangat bermanfaat menjadi alternatif pengurangan penggunaan pupuk kimia dan mengoptimalkan potensi dan pemanfaatan limbah air cucian beras sebagai pupuk organik cair.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewanto, F. G., Londok, .., Tuturoong, R., & Kaunang, W. (2013). PENGARUH PEMUPUKAN ANORGANIK DAN ORGANIK TERHADAP PRODUKSI TANAMAN JAGUNG SEBAGAI SUMBER PAKAN. *Jurnal ZooteK ("ZooteK" Journal)*, Vol.32, No 5.
- Hadiyanti, N., Moeljanti, B. D., & Khabibi, N. (2021). OPTIMALISASI LIMBAH AIR CUCIAN BERAS SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR DALAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN KELUARGA DI DESA TEGALAN KABUPATEN KEDIRI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 4, No. 1, 38 - 45.
- Melawati, L. (2018). POTENSI AIR CUCIAN BERAS SEBAGAI PUPUK ORGANIK PADA TANAMAN SELEDRI (APIUM GRAVEOLENS L.). *Jurnal Agropolitan*, Volume 5 Nomor 1, 38 - 43.
- sifaunajah, a., Munawarah, Azizah, C., Amelia, N. F., & Sholehah, N. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Organik Cair. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, Volume 4 Nomor 1, 33-37.
- Kalsum, U., Fatimah, S., & Catur, W. (2011). Efektivitas Pemberian Air Leri Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Agrovigor*.
- Wulandari, C. M. dan T. (2013). Pengaruh Air Cucian Beras Merah dan Beras Putih Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.). <https://doi.org/10.22146/veg.151>