

**Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)
dari Nasi Basi di Kelurahan Silaberanti, Kecamatan Jakabaring,
Kota Palembang**

**Training on Making Liquid Organic Fertilizer (POC) from Stale Rice in
Silaberanti Village, Jakabaring District, Palembang City**

Nurbaiti Amir^{1*}, Ika Paridawati¹, Syafrullah¹, Sisvaberti Afriyatna², Yuli Rosianty³

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

³Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

*Corresponding author: Nurbaiti Amir; nurbaitiamir@gmail.com

Received November 2021, Accepted December 2021

ABSTRAK. Pupuk organik merupakan hasil akhir dari penguraian bagian-bagian atau sisa-sisa tanaman dan atau hewan yang telah mengalami rekayasa, berbentuk padat atau cair. Limbah rumah tangga salah satunya nasi basi biasanya langsung dibuang begitu saja ke lingkungan, padahal masih dapat dimanfaatkan misalnya dibuat sebagai pupuk organik cair. Untuk itu perlu cara merombak limbah rumah tangga terutama nasi basi menjadi pupuk organik cair dengan memanfaatkan mikroorganisme lokal yang ada. Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan motivasi dan pengetahuan serta keterampilan kepada masyarakat tentang cara pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi dengan memanfaatkan mikroorganisme lokal. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat di dilaksanakan di RT.28 RW.007 Kelurahan Silaberanti, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang, pada tanggal 30 Januari 2021. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan dan pelatihan kepada peserta tentang pembuatan pupuk organik cair (POC) dari nasi basi. Pelaksanaan kegiatan diikuti 12 peserta, yang diikuti dengan antusias dan diskusi serta tanya jawab selama pelatihan berlangsung. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa metode pengabdian berupa penyuluhan, pelatihan serta tanya jawab sangat tepat dalam memberikan motivasi kepada masyarakat untuk dapat membuat pupuk organik cair dari nasi basi.

Kata kunci: nasi basi; pupuk organik cair; Kelurahan Silaberanti; Kecamatan Jakabaring.

ABSTRACT. Organic fertilizer is the final result of the decomposition of parts or remains of plants and or animals that have undergone engineering, in solid or liquid form. Household waste, one of which is stale rice, is usually thrown away directly into the environment, even though it can still be used, for example, made as liquid organic fertilizer. For this reason, it is necessary to remodel household waste, especially stale rice, into liquid organic fertilizer by utilizing existing local microorganisms. This Community Service aims to provide motivation and knowledge and skills to the community on how to make liquid organic fertilizer from stale rice by utilizing local microorganisms. The location of Community Service was held at RT.28 RW.007 Silaberanti Village, Jakabaring District, Palembang City, on January 30, 2021. The method used was counseling and training to participants on the manufacture of liquid organic fertilizer (POC) from stale rice. The implementation of the activity was attended by 12 participants, who were followed with enthusiasm and discussions and questions and answers during the training. The results of this Community Service show that the service method in the form of counseling, training and question and answer is very appropriate in motivating the community to be able to make liquid organic fertilizer from stale rice.

Keywords: stale rice; liquid organic fertilizer; Silaberanti Village; Jakabaring Sub-District.

PENDAHULUAN

Kecamatan Jakabaring terdiri dari beberapa kelurahan salah satunya kelurahan Silaberanti. Luas wilayah Kelurahan Silaberanti ± 390,00 ha. Sebelah utara berbatasan dengan kelurahan 16 ulu dan sebelah selatan dengan kelurahan 15 ulu, sebelah barat dengan kelurahan 5 ulu dan sebelah timur dengan kelurahan talang bubuk (Perda Kota Palembang No.6 tahun 2019).

Kelurahan Silaberanti merupakan salah satu kelurahan yang cukup luas tetapi warga masyarakatnya belum memiliki kesadaran dan keterampilan dalam memanfaatkan limbah yang ada dilingkungan sekitar khususnya limbah rumah tangga. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat pupuk organik cair dari limbah rumah tangga yang ada secara mandiri.

Limbah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga jika diolah secara tepat dan benar meskipun dengan cara yang sederhana akan menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian karena dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan aktivitas biologi tanah, bahkan dapat menjadi tambahan sumber pendapatan keluarga, juga dapat mengurangi biaya produksi pertanian, serta membantu mengurangi permasalahan limbah, khususnya limbah rumah tangga (Eliyani *et al.*, 2018).

Pupuk organik tersusun dari materi makhluk hidup yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai, seperti pelapukan sisa - sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik mampu menggemburkan lapisan permukaan tanah (top soil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, sehingga kesuburan tanah meningkat. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair. Salah satu pupuk organik adalah pupuk organik cair yaitu larutan hasil fermentasi dengan bahan baku yang tersedia di sekitar lingkungan (lokal) (Yuliarti, 2009 ; Sutedjo, 2010).

Kelebihan pupuk organik cair adalah unsur hara yang terkandung didalamnya lebih cepat tersedia dan mudah diserap daun tanaman. Salah satu pupuk organik dalam bentuk cair yaitu pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi. Pupuk organik cair dapat dibuat dengan cara fermentasi berbagai bahan dasar lokal dan dipicu oleh mikroorganisme sehingga disebut mikroorganisme lokal (MOL). Larutan MOL mengandung unsur hara makro dan mikro juga mengandung beberapa jenis bakteri yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, memacu pertumbuhan dan sebagai agens pengendali hama dan penyakit (Syarifudin *et al.*, 2011).

Mikroorganisme lokal (MOL) adalah mikroorganisme yang dimanfaatkan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik padat maupun pupuk organik cair. Bahan utama MOL terdiri dari beberapa komponen yaitu karbohidrat, glukosa, dan sumber mikroorganisme. Bahan dasar untuk fermentasi larutan MOL dapat berasal dari hasil pertanian, perkebunan, maupun limbah organik rumah tangga. Karbohidrat sebagai sumber nutrisi untuk mikroorganisme diperoleh dari limbah organik seperti air cucian beras, singkong, gandum, rumput gajah, dan daun gamal. Sumber glukosa berasal dari cairan gula merah, gula pasir, dan air kelapa, serta sumber mikroorganisme berasal dari kulit buah yang sudah busuk, keong, nasi basi, dan urine sapi (Indrajaya dan Suhartini, 2018).

METODE

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

- a. Materi petunjuk praktik pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi dibagikan kepada masyarakat yang hadir
- b. nasi basi
- c. air bersih, gula pasir
- d. sarung tangan
- e. ember atau baskom
- f. botol bekas air mineral
- g. corong

Metode Pengabdian

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

- a. Penyuluhan kepada masyarakat tentang pembuatan pupuk organik cair dari limbah

- rumah tangga yaitu nasi basi
- b. Praktek langsung materi yang disampaikan
- c. Tanya jawab atau diskusi tentang pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga yaitu nasi basi.

Rancangan Kegiatan

Tim Pengabdian kepada Masyarakat FP-UM Palembang mensosialisasikan pembuatan pupuk organik cair serta memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga yaitu nasi basi. Pada minggu pertama Tim Pengabdian kepada Masyarakat FP-UM Palembang melakukan survei dan koordinasi dengan pemerintah setempat, yaitu Ketua RT.28 RW.007 Kelurahan Silaberanti Kecamatan Jakabaring Kota Palembang. Selanjutnya setelah dilakukan survei Tim Pengabdian kepada Masyarakat FP-UM Palembang mengadakan persiapan untuk pelaksanaan kegiatan, berupa materi penyuluhan dan lokasi praktik pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga khususnya yaitu nasi basi. Setelah persiapan telah selesai dilakukan, Tim Pengabdian kepada Masyarakat FP-UM Palembang dapat melaksanakan kegiatan pengabdian.

Diharapkan dengan adanya kegiatan ini masyarakat dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan serta dapat menambah penghasilan ibu rumah tangga dengan memanfaatkan limbah di lingkungan sekitar khususnya limbah rumah tangga sebagai bahan dasar yaitu nasi basi yang dibuat secara fermentasi menjadi pupuk organik cair yang dapat digunakan secara pribadi maupun skala besar.

Cara Kerja

- a. Nasi basi dimasukkan dalam baskom kemudian simpan ditempat terbuka dan terhindar dari sinar matahari selama 3-5 hari hingga mincul jamur berwarna orange (*Rhizopus oligosporus*)
- b. Larutkan gula pasir dalam air.
- c. Campurkan semua bahan yaitu nasi basi yang sudah ditumbuhi jamur dan larutan gula ke dalam ember. Aduk-aduk hingga nasi basi benar-benar terendam dalam larutan gula.
- d. Pindahkan campuran nasi basi dengan larutan gula tadi kedalam botol bekas air mineral dengan menggunakan corong .
- e. Simpan botol tersebut ditempat yang teduh selama 7 hari.
- f. Buka tutup botol setiap hari untuk mengecek cairan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan survei, sosialisasi dan persiapan ke warga tentang adanya kegiatan penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan mikroorganisme lokal sebagai pupuk organik cair. Sosialisasi dan persiapan meliputi permohonan izin dari Ketua RT.28 Kelurahan Silaberanti untuk melaksanakan kegiatan ini. Selanjutnya menyebarkan undangan kepada warga RT.28 RW.007 kelurahan Silaberanti. Kegiatan yang berupa penyuluhan dan pelatihan ini telah dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2021, bertempat di salah satu rumah warga RT.28 RW.007 Kelurahan Silaberanti, Kecamatan Jakabaring Kota Palembang. Kegiatan ini dihadiri oleh 12 orang dari 15 undangan yang disebar dan diharapkan dapat menginformasikan hasil kegiatan ini ke warga yang lain. Dari jumlah tersebut berarti 80 % dari undangan menghadiri dan mengikuti kegiatan ini.

Warga yang hadir terlihat antusias dan sangat termotivasi selama mengikuti penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi. Antusiasme warga terlihat dari beberapa pertanyaan yang mereka ajukan (Gambar 1). Diskusi dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh warga selama penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi menunjukkan bahwa masyarakat antusias terhadap informasi yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keingintahuan serta minat mereka terhadap pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi cukup tinggi. Warga pun ingin mengaplikasikan ilmu yang telah diberikan untuk diterapkan secara pribadi.



Gambar 1. Penyampaian materi dan tanya jawab

Warga yang hadir dibagikan print out materi tentang pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi yang disampaikan pada saat penyuluhan, supaya mempermudah mereka mempelajari kembali dan dapat dilihat ulang sebagai kajian dalam melaksanakan secara mandiri. Diharapkan warga yang hadir mengaplikasikan ilmu ini, serta dapat menjadi inspirator dan motivator bagi warga lain untuk dapat memanfaatkan limbah rumah tangga khususnya nasi basi untuk dibuat pupuk organik cair.

Selain diberikan penyuluhan berupa penjelasan dan gambaran mengenai pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi dilakukan praktik langsung cara pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi (Gambar 2a dan 2b).



Gambar 2. a) Penjelasan pembuat POC dari nasi basi; **b)** Produk POC hasil pengolahan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dan pembuatan pupuk organik cair (POC) dari nasi basi yang telah dilaksanakan di RT.28 RW.007 Kelurahan Silaberanti, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang, maka dapat disimpulkan metode pengabdian berupa pendampingan (penyuluhan dan pelatihan) serta tanya jawab sangat tepat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Masyarakat mampu mengaplikasikan pemanfaatan limbah rumah tangga terutama nasi basi untuk dijadikan pupuk organik cair secara mandiri.

Saran dari kegiatan pengabdian ini adalah mengajak masyarakat khususnya ibu rumah tangga diharapkan dapat memberikan informasi dan ilmu serta pengalamannya serta mengajak warga lain yang tidak hadir untuk memanfaatkan limbah rumah tangga khususnya nasi basi untuk dijadikan pupuk organik cair.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan, perhatian dan kerjasamanya kepada Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Palembang, Ketua RT.28 RW.007 Kelurahan Silaberanti (Bapak Purwanto S) yang telah banyak membantu atas terselenggaranya acara dan kegiatan tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- Eliyani, Susylowati dan Nazari, A.P.D. 2018. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Pupuk Organik Cair pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* (L.) Back). Jurnal AGRIFOR Vol. XVII No. 2 Oktober 2018. <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/AG/article/download/3613/3469> (diakses, 3 Maret 2021).
- Indrajaya, A.R. dan Suhartini. 2018. Uji Kualitas dan Efektivitas POC dari MOL Limbah Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Sawi. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/biologi/article/viewFile/13394/12927> (diakses, 3 Maret 2021)
- Sutedjo, M.M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syaifudin, A., Mulyani, L dan E. Sulastri. 2011. Pemberdayaan Mikroorganisme Lokal sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Petani. J. Litri. Vol.17 No.2 : 51-59.
- Yuliarti, N. 2009. 1001 Cara Menghasilkan Pupuk Organik. Lily Publisher. Yogyakarta.