

## Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik Cair dalam Rangka Membudidayakan Urine Sapi Desa Prekbun

**Fetty Nuritasari**

Universitas Madura, Indonesia  
Email: [fetty\\_math@unira.ac.id](mailto:fetty_math@unira.ac.id)

**Mohammad Shobirin**

Universitas Madura, Indonesia  
Email: [shobirin74@gmail.com](mailto:shobirin74@gmail.com)

**Yudi Heryadi**

Universitas Madura, Indonesia  
Email: [yudi@unira.ac.id](mailto:yudi@unira.ac.id)

**Emasurahmi**

Universitas Madura, Indonesia  
Email: [emasurahmia11@yahoo.com](mailto:emasurahmia11@yahoo.com)

**Moh Zayyadi\***

Universitas Madura, Indonesia  
Email: [zayyadi@unira.ac.id](mailto:zayyadi@unira.ac.id)

---

**Abstract :** *Prekbun Village is a village with livelihoods as farmers, entrepreneurs, etc. One very important and prominent aspect in Prekbun village is agriculture in the development and manufacture of organic fertilizer which is the main goal to improve the prosperity of farmers in the village. Organic fertilizer is what is used by farming groups to obtain ingredients that are easily available. Real Work Lecture activities carried out by the KKN group of 9 Prekbun Villages due to the lack of knowledge and use of cow urine in Prekbun Village in making Liquid Organic Fertilizer. The goal to be achieved from this Real Work Lecture program is to provide assistance to the Prekbun village farmer group regarding the manufacture of Liquid Organic Fertilizer and the procedures for making it through socialization from the speakers we invited from one of the agricultural lecturers who is qualified in their field. The method used has 3 stages, namely observation or survey, counseling, or outreach regarding Liquid Organic Fertilizer (POC), and implementation of assistance and production of Liquid Organic Fertilizer (POC). Farmer groups who are willing and successful in making POC can apply it to agricultural land or rice fields to produce good harvests.*

**Keywords:** *Farmer Groups; POC; Assistance; Cow Urine*

---

## PENDAHULUAN

Pupuk merupakan media tanam yang memiliki fungsi sebagai bahan yang diberikan pada tanaman untuk melengkapi ketersediaan unsur hara. Pupuk dapat mengubah sifat fisik, kimia atau biologi dari tanah dan mendukung proses pertumbuhan tanaman agar bisa berproduksi dengan baik. Pupuk bisa memiliki kandungan satu atau lebih unsur hara. Pupuk sebagai organisme atau bahan kimia yang memiliki peran dalam penyediaan unsur hara untuk keperluan perkembangan tanaman baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Tanti, dkk, 2019). Limbah adalah suatu bahan/zat sisa yang dibuang atau terbuang dan belum memiliki nilai ekonomis (Fahmi, 2019). Limbah organik merupakan jenis limbah yang dapat diurai atau degradable sehingga limbah ini dapat membusuk, seperti dedaunan, sisa makanan, sayuran dan sebagainya (Sunarsih, 2018; Apriani, dkk, 2023).

Pupuk bersubsidi merupakan pupuk yang proses pengadaan dan penyalurannya didapatkan dari subsidi pemerintah yang digunakan untuk kebutuhan petani berdasarkan program-program pemerintah (Rigi, dkk, 2019; Ragimun, dkk, 2020). Akan tetapi, seiring berjalannya waktu ketersediaan pupuk bersubsidi semakin menurun jumlah produksinya (Setiani, dkk, 2021), sehingga berdampak pada dibatasinya penyaluran pupuk bersubsidi kepada penerima manfaat khususnya pada petani.

Selain adanya keterbatasan pupuk subsidi dari pemerintah, harga pupuk di pasaran melambung tinggi sehingga membuat petani kesulitan mendapatkan pupuk non organik karena keterbatasan ekonomi. Sehingga berdampak pada kualitas hasil panen. Hal yang bisa dilakukan oleh petani adalah menciptakan alternatif pupuk organik yang bahannya berasal dari lingkungan sekitar. Salah satu contoh pupuk yang dapat digunakan untuk mengganti hal tersebut adalah pupuk organik cair yang didapatkan dari urine sapi.

Pada bulan Agustus Universitas Madura menyelenggarakan suatu kegiatan rutin tahunan yakni Kuliah Kerja Nyata (KKN) Dan salah satu Desa yang menjadi tempat pengabdian adalah Desa Prekbun Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan. Masyarakat Prekbun mayoritas bermata pencaharian sebagai petani

dan peternak khususnya sapi. Setelah melakukan survei lapangan masyarakat yang memiliki ternak sapi tidak memanfaatkan urine sapihnya sehingga menjadi limbah yang terbuang percuma.

Mahasiswa KKN Universitas Madura berinovasi untuk mengatasi keterbatasan pupuk dengan membuat Pupuk fermentasi Organik Cair (POC) dari urine sapi yang berkolaborasi dengan Pemerintah Desa Prekbun dan kelompok tani Desa Prekbun. Fermentasi adalah proses biologis di mana mikroorganisme, seperti bakteri, ragi, atau jamur, mengubah bahan organik menjadi produk yang baru dengan bantuan enzim. Proses ini biasanya terjadi dalam kondisi anaerobik, artinya tanpa adanya oksigen. Degradasi anaerob limbah yang dapat sekaligus mendotoksifikasi cemaran berbahaya bagi lingkungan merupakan salah satu kemajuan yang didapatkan dari proses pelaksanaan fermentasi anaerob (Huda, dkk, 2017).

## **METODE**

Kegiatan program pengabdian masyarakat oleh Kelompok KKN 9 Universitas Madura (Unira). Kegiatan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah balai desa Prekbun, Pamekasan. Tahapan awal yang dilakukan oleh Kelompok KKN 9 Unira bekerjasama dan berdiskusi dengan semua perangkat desa untuk mencari informasi dan memperoleh data jumlah kelompok tani yang ada. Secara umum, Tahapan yang dilakukan Kelompok KKN 9 Unira dalam melaksanakan pengabdian ini, antara lain:

### **a. Observasi**

Pada tahap awal kegiatan pengabdian kami melakukan observasi sebagai bahan pengabdian kami. Selain observasi, kami melakukan wawancara dengan para kelompok tani desa Prekbun. Pendataan yang dilakukan oleh Tim KKN 9 yaitu dengan cara mendatangi atau mengundang perwakilan kelompok tani ke balai desa di Desa Prekbun.

### **b. Sosialisasi tentang pentingnya POC**

Kelompok kkn 9 melakukan sosialisasi, Tim KKN menjelaskan pada kelompok tani mengenai pupuk POC itu sendiri serta menawarkan untuk dibantu dalam

proses pembuatan POC yang belum terealisasi untuk produk pupuk yang dihasilkan.

c. Pelaksanaan kegiatan

Pada rangkaian kegiatan pengabdian yang dilakukan kelompok KKN 9 adalah rangka memacu motivasi petani untuk mendapatkan hasil pupuk POC yang baik untuk digunakan dan di uji cobakan ke tanaman di desa Prekbun. Dengan demikian, dari rangkaian kegiatan pengabdian kami mengadakan pendampingan dan bimbingan kepada kelompok tani yang dibantu langsung oleh pemateri pupuk dari salah satu dosen dan kelompok mahasiswa KKN 14.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan pendataan dan pemetaan pada keseluruhan jumlah kelompok Tani di desa Prekbun, data kelompok tani ini didapatkan dari hasil pendataan terbaru kelompok yang dilakukan oleh pihak desa Prekbun, hal tersebut perlu dilakukan untuk memudahkan tim dalam pelaksanaan di lapangan agar mengetahui secara jelas dan spesifik berapa jumlah dan letak pertanian. Oleh sebab itu untuk mengatasi keterbatasan pupuk organik subsidi mahasiswa KKN Universitas Madura berinovasi membuat Pupuk Organik Cair (POC) dari urine sapi yang berkolaborasi dengan Pemerintah Desa Prekbun dan kelompok tani Desa Prekbun.



Gambar 1 Observasi



Gambar 2. Sosialisasi POC pada Kelompok Tani

Kegiatan tersebut memberikan edukasi serta penyuluhan dan pendampingan pada kelompok tani di desa Prekbun. Kegiatan ini dilaksanakan di balai desa dimana tim pelaksana pengabdian menggunakan metode dengan mendatangi langsung kelompok tani, alasan pemilihan metode ini adalah sangat efektif dalam mengumpulkan para pelaku kelompok tani dengan memberikan kegiatan sosialisasi. Pada kegiatan ini kelompok KKN 9 juga melakukan sosialisasi dengan mendatangkan pemateri dari salah satu dosen dari fakultas pertanian untuk memberikan edukasi mengenai apa itu pupuk POC, apa pentingnya dan kegunaan POC bagi petani di desa Prekbun, serta memberikan edukasi mengenai cara membuat pupuk POC dan mengapa tiap petani. Untuk mendukung realisasi pembuatan Pupuk Organik Cair dari urine sapi, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas pada tanggal 21 Agustus 2023 mengadakan Penyuluhan Peternakan yang bertemakan "Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Urine Sapi dan Sosialisasi Pembuatan Konsentrat Pakan Ternak". Sosialisasi ini dibimbing langsung oleh Ir. A. Yudi Heryadi, MMA., CRP. yang merupakan dosen Fakultas Pertanian Universitas Madura.





Gambar 3 Pembuatan POC

Kegiatan sosialisasi yang diadakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Madura ini dihadiri oleh Dosen Pembimbing Lapangan Ibu Fetty Nuritasari S.Pd., M.Pd. dan tokoh kelompok tani Desa Prekbun. Bapak Yudi selaku pemateri menjelaskan bahan dan alat serta manfaat apa yang bisa di dapat dari Pupuk Organik Cair dari urine sapi serta mengajak seluruh tamu untuk melihat secara langsung proses pembuatan Pupuk Organik Cair dari urine sapi secara langsung sehingga dengan harapan bisa diterapkan dan dipraktekkan secara mandiri.

Selama kegiatan edukasi berlangsung, respon dan antusiasme petani setempat sangat baik, meski tidak terlibat, beberapa petani tetap menyaksikan proses pembuatan POC dari kejauhan. Petani juga sangat bersemangat ketika kegiatan edukasi POC berlangsung. Kegiatan edukasi pembuatan POC ini diharapkan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi petani Desa Prekbun.

Fermentasi dapat dikatakan berhasil dan berlangsung dengan baik apabila bau tidak sedap yang biasanya terdapat pada awal-awal fermentasi menjadi berkurang dan berganti menjadi berbau seperti aroma tapai (Nasoichah, dkk 2009). Hal ini dapat dinetralisir atau dikurangi dengan penambahan tumbuhan yang memiliki kandungan minyak atsiri (Kusrinah, dkk, 2016; Wirawan & Aliah, 2022).

## KESIMPULAN

Keterbatasan pupuk bersubsidi tidak menjadi hambatan untuk petani terus mengembangkan hasil tanamnya. Salah satu contoh pengganti pupuk subsidi adalah Pupuk Organik Cair yang berasal dari urine sapi. Urine sapi yang awalnya hanya dianggap limbah ternyata memiliki banyak manfaat jika diolah dengan baik dan benar. Pupuk Organik Cair dapat menjadi alternatif yang memungkinkan untuk dikembangkan di Desa Prekbun melihat sumber daya yang tersedia sangat melimpah. Pupuk Organik Cair dari urine sapi ini dapat membantu masyarakat setempat dan juga jika dikembangkan dapat menjadi produk unggulan produk Desa Prekbun.

Semoga dengan adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan masyarakat menimbulkan kepekaan masyarakat bahwa banyak sekali bahan – bahan di sekitar yang dianggap limbah dan menyebabkan beberapa masalah seperti polusi udara ternyata memiliki banyak manfaat. Salah satu contohnya adalah urine sapi. Dengan kepekaan yang ada masyarakat lebih mandiri untuk menciptakan sesuatu inovasi baru sehingga tidak memiliki ketergantungan terhadap pupuk subsidi yang sudah dibatasi keberadaanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, R. K., Rustanti, N., Rahayu, D. P., & Hamid, N. D. U. (2023). Sosialisasi Pengenalan Dan Pemilahan Jenis Sampah Organik Dan Anorganik di Panti Asuhan Anak Shaleh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 43-60.
- Fahmi, R. (2019). Analisis Buangan Lumpur Pada Proses Pengolahan Air Minum Di Pdam Tirta Mountala Cabang Siron (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).

- Hudha, M. I., Pandji, R., & HR, Z. M. (2022). Pembuatan Dekomposer Alami dengan Variasi Perbandingan Limbah Sumber Bakteri dan Waktu Fermentasi. *Prosiding SENIATI*, 6(2), 438-443.
- Kusrinah, K., Nurhayati, A., & Hayati, N. (2016). Pelatihan dan pendampingan pemanfaatan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) menjadi pupuk kompos cair untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Karangimpul Kelurahan Kaligawe Kecamatan Gayamsari Kotamadya Semarang. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 16(1), 27-48.
- Ragimun, R., Makmun, M., & Setiawan, S. (2020). Strategi Penyaluran Pupuk Bersubsidi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(1).
- Rigi, N., Raessi, S., & Azhari, R. (2019). Analisis efektivitas kebijakan pupuk bersubsidi bagi petani padi di Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *Journal of Socio-economics on Tropical Agriculture (Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Tropis) (JOSETA)*, 1(3).
- Setiani, S. Y., Pratiwi, T., & Fitrianto, A. R. (2021). Tenaga muda pertanian dan ketahanan pangan di Indonesia. *Cakrawala*, 15(2), 95-108.
- Sunarsih, L. E. (2018). *Penanggulangan Limbah*. Deepublish.
- Wirawan, A. R., & Aliah, N. (2022). Pemanfaatan eceng gondok menjadi pupuk di puri taman sari Kec. Tamalate kota makassar. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1A), 46-55.