



## Pupuk Cair Dari Nasi Sisa Untuk Mengembangkan Budidaya Cabai Di Desa Gunungputri

Diska Hanan Fauziah<sup>1</sup>, La Ode Amril<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru Universitas Djuanda Bogor; Jalan Tol Ciawi No 1, Ciawi-Bogor, Jawa Barat

### Kilas Artikel

Volume 3 Nomor 2

Juli 2022: 157-162

DOI:

10.30997/ejpm.v3i2.6318

### Article History

Submission: 20-04-2022

Revised: 26-05-2022

Accepted: 23-06-2022

Published: 31-07-2022

### Kata Kunci:

Pupuk organik cair, Nasi basi

### Keywords:

Covid-19, Vaccination

### Korespondensi:

(Diska Hanan Fauziah)

(diskahanan@gmail.com)

### Abstrak

Pembuat MOL (Mikro Organisme Lokal) yang berasal dari limbah nasi basi sebagai pupuk organik cair pada tanaman cabai dan dibandingkan dengan pupuk yang dijual dipasar. Dengan pemanfaatan nasi basi menjadi pupuk akan mengurangi sampah organik yang ada dimasyarakat. Selama ini masyarakat hanya menggunakan nasi sisa untuk pakan ternak seperti unggas, namun dengan informasi ini bisa membantu masyarakat lebih memanfaatkan nasi sisa yang sudah basi menjadi pupuk cair. Cara pembuatan yang cukup mudah dengan waktu yang cukup singkat selama kurang lebih 1 minggu atau 6 - 7 hari pproses pembuatan pupuk cair ini dan hanya berbahan nasi, gula dan air bisa menjadi pupuk cair siap pakai yang hasilnya tidak kalah dengan pupuk yang dijual dipasaran dilihat dari hasil tinggi serta banyaknya daun pada tanaman cabai yang diteliti. Dalam hal ini pemanfaat POC pada tanaman cabai bisa dibidang berhasil karena terjadi pertumbuhan pada tanaman tersebut. Dengan hal tersebut dapat mengurangi sampah yang ada dimasyarakat dan penggunaannya lebih berguna lagi. penggunaan pupuk secara berkala selama 2 minggu sekali akan memberikan hasil yang optimal dalam pertumbuhan tanaman.

### *Liquid Fertilizer From Rice Left To Develop Chilli Cultivation In Gunungputri Village*

#### Abstract

*The maker of MOL (Local Micro Organisms) derived from stale rice waste as liquid organic fertilizer for chili plants and compared with fertilizers sold in the market. By using stale rice as fertilizer, it will reduce organic waste in the community. So far, people have only used leftover rice for animal feed such as poultry, but this information can help people make better use of leftover rice that has gone stale into liquid fertilizer. The method of manufacture is quite easy with a fairly short time for approximately 1 week or 6-7 days of the process of making this liquid fertilizer and only made from rice, sugar and water can be a ready-to-use liquid fertilizer whose results are not inferior to fertilizers sold in the market seen from high yields and the number of leaves on the chili plants studied. In this case, the use of POC in chili plants can be said to be successful because there is growth in these plants. With this, it can reduce the waste that exists in the community and its use is more useful. Regular use of fertilizer for 2 weeks will provide*



---

*optimal results in plant growth., effective, stable, and cost-efficient. Through proper clinical trials and in accordance with scientific and health principles and standards, vaccine safety can be ensured. The government is not in a hurry in implementing the covid-19 vaccination and continues to use the safety, benefits, or efficacy of the vaccine.*

---

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah dimaksudkan adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Berdasarkan sifat fisik dan kimianya sampah dapat digolongkan menjadi: 1) sampah yang mudah membusuk terdiri atas sampah organik seperti sisa sayuran, sisa daging, daun dan lain-lain; 2) sampah yang tidak mudah membusuk seperti plastik, kertas, karet, logam, sisa bahan bangunan dan lain-lain; 3) sampah yang berupa debu/abu; dan 4) sampah yang berbahaya (B3) bagi kesehatan, seperti sampah berasal dari industri dan rumah sakit yang mengandung zat-zat kimia dan agen penyakit yang berbahaya.

Sisa makanan berupa nasi dan yang berbahan dasar karbohidrat jarang diperhatikan masyarakat untuk

dilakukan daur ulang karena bau yang kadang menyengat. Selama ini sisa nasi hanya di gunakan untuk makanan ternak saja.(Arifan, 2020) Penggunaan sebagai pakan ternak ini kurang efektif, karena tidak setiap rumah memiliki ternak unggas. Selain itu jumlah sisa nasi yang berbahan dasar karbohidrat jumlahnya sedikit pada skala rumah tangga dan tidak dapat digunakan secara terus menerus.

MOL nasi basi digunakan dalam penelitian ini dengan pertimbangan setiap rumah tangga mengkonsumsi nasi, yang sedikit banyaknya pasti ada yang tersisa. Hal inilah yang melatar belakangi untuk membuat MOL. Jenis mikroba yang terkandung dalam MOL nasi basi adalah *Sachharomyces cerevicia* dan *Aspergillus sp* yang berperan dalam proses pengomposan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat MOL (Mikro Organisme Lokal) yang berasal dari limbah nasi basi sebagai pupuk organik cair pada tanaman cabai.

Pupuk kompos (organik) menurut wahyono (2011) berbeda dengan pupuk buatan (anorganik), pupuk kompos selain menyediakan unsur hara, juga dapat meningkatkan produktivitas tanah dan mendukung kehidupan tanaman budidaya baik pertumbuhan maupun produksi tanaman, sedangkan pupuk buatan pabrik atau kimia (sintetis) hanya menyediakan nutrisi dalam jumlah yang sangat tinggi bagi tanaman. Kompos sangat berpengaruh besar terhadap lahan pertanian, agar tanah tetap subur dan gembur diperlukan bahan organik, fungsinya adalah untuk menggantikan bahan organik yang berkurang dari dalam tanah. Pupuk kompos memiliki beberapa keuntungan selain bagi tanaman, juga bagi lingkungan dan sifat fisik tanah.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kandungan unsur hara dan bahan organik pada tanah adalah dengan memberikan Pupuk Organik Cair (POC) yang berasal dari nasi basi. Selama ini masyarakat masih belum memanfaatkan POC dari nasi basi ini meskipun memiliki potensi kandungan unsur hara dan kandungan bahan

organik yang cukup baik.. Menurut Litbag Pertanian Sulawesi Utara (2012) pupuk organik cair nasi basi mengandung C- Organik 2,65 %, N/total 0,16%, P/total 0,29%, K/ total 0,23% dan C/N rasio 16,56 dengan PH 5,58. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan Pupuk Organik Cair (POC) dari nasi basi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

#### **METODE**

Pelaksanaan ini dilakukan dirumah, proyek dikerjakan terhitung kurang lebih selama 4 minggu atau satu bulan.

Bahan yang digunakan dalam proyek pelaksanaan ini berupa; Benih tanaman cabai, nasi sisa atau basi sebanyak 200 gram, gula merah sebanyak 100 gram, air 500 ml, pupuk pasar. Alat yang digunakan dalam proses pelaksanaan proyek ini yaitu; tatakan, pisau, wadah, tempat tertutup, saringan, corong dan alat untuk mengaduk.

Tahap pertama siap kan alat dan bahan untuk melakukan proses pelaksanaan proyek. Tahap kedua membuat pupuk cair dari nasi sisa atau basi dengan cara diamkan nasi selama 4-

5 hari sampai berjamur kemudian larutkan gula merah kedalam air, setelah gula merah larut campurkan nasi kedalamnya lalu campur dan saring pupuk cair tersebut. Tahap ketiga setelah pupuk selesai dibuat siramkan pupuk kepada tanaman cabai yang disiapkan sebelumnya. Tahap keempat lakukan pemberian pupuk secara rutin untuk terlihat hasil dari manfaat pupuk cair tersebut.

### HASIL & PEMBAHASAN

Hasil pengamatan berdasarkan penggunaan pupuk organik cair (POC) dari nasi basi pada tanaman cabai berdasarkan tingginya, hasilnya terlihat adanya pertumbuhan pada tanaman tersebut dilihat melalui Tabel 1. Sedangkan dilihat dari jumlah daun pada tanaman cabai mengalami penambahan jumlah daun dilihat melalui Tabel 2. berikut.

*Tabel 1 Tinggi Tanaman Cabai Dalam Penggunaan POC Dari Nasi*

Tanaman cabai	Tinggi tanaman (cm)		
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3
Tanaman pertama	2,2	3,1	4
Tanaman kedua	2,4	3,2	3,8

*Tabel 2 Banyak Daun Tanaman Cabai Dalam Penggunaan POC Dari Nasi*

Tanaman cabai	Jumlah daun pada cabai		
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3
Tanaman pertama	2	2	4
Tanaman kedua	2	2	4

Penggunaan pupuk cair dari nasi basi pada tanaman cabai tidak kalah dari pupuk yang dijual dipasaran karena kandungan dari pupuk cair dari nasi basi sangat lengkap untuk kebutuhan tanaman yaitu pupuk organik cair (POC) nasi basi mengandung C- Organik 2,65 %, N/total 0,16%, P/total 0,29%, K/ total 0,23% dan C/N rasio 16,56 dengan PH 5,58. Dengan kandungan yang terdapat pada pupuk cair dari nasi basi tersebut dalam pengaruh tinggi tanaman bisa terlihat pupuk organik cair bisa bersaing dengan pupuk yang dijual dipasaran selain dari tinggi tanaman jumlah daun pada tanaman cabai tersebut terlihat sama hasilnya.

Yang tepat digunakan untuk tanaman dengan penggunaan POC bisa mengurangi penggunaan pupuk yang berbahan kimia yang dijual dipasaran. Dengan penggunaan POC ini selain menyediakan unsur hara juga

meningkatkan produktivitas tanah dalam proses tanam dilihat dari hasil uji coba POC pada tanaman cabai selama 3 minggu terlihat hasil yang signifikan antara penggunaan POC. Dengan hasil ini dapat memanfaatkan sampah organik berupa nasi yang ada di lingkungan masyarakat lebih tidak hanya untuk pakan ternak namun dibuat menjadi pupuk organik cair (POC). Melainkan penggunaan POC ini bisa menjadi bahan baku alternative dalam mengembangkan budidaya cabai yang ada di RW 06 Desa Gunungputri Dan penggunaan pupuk yang efektif diberikan kepada tanaman yaitu 2 minggu sekali.

#### **SIMPULAN**

Pemanfaatan sampah pada lingkungan masyarakat berupa nasi basi selain untuk pakan ternak dapat digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair (POC) untuk berbagai tanaman. Dalam hal ini pemanfaat POC pada tanaman cabai bisa dibidang berhasil karena terjadi pertumbuhan pada tanaman tersebut. Dengan hal tersebut dapat mengurangi sampah yang ada dimasyarakat dan penggunaannya lebih berguna lagi. Dengan cara dan waktu yang relative

singkat pembuatan pupuk organik cair ini bisa dilakukan di lingkungan masyarakat. Dilihat dari pertumbuhan tinggi dan jumlah daun pada tanaman cabai. Pupuk organik cair ini dikatakan berhasil penggunaannya

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillahrabbi' alamin, rasa syukur dan terimakasih kepada Allah swt. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, dan kepada seluruh pihak masyarakat khususnya RW 006 yang telah membantu penulis dengan memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhirnya penulis mampu menyelesaikan tugas ini tepat pada waktu yang diharapkan, khususnya kepada kedua orang tua dan rekan-rekan yang telah mendukung senantiasa mendoakan atas kelancaran dalam penyelesaian tugas akhir ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifan, F. (2020). Pemanfaatan Nasi Basi Sebagai Mikro Organisme Lokal (MOL) Untuk Pembuatan Pupuk Cair Organik di Desa Mendongan Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 1(4), 255.
- Dahlianah, I. (2015). Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dan tanah. *Klorofil*, X(1), 10-13.

- Fairus, S., Rahman, L., & Apriani, E. (2011). Pemanfaatan Sampah Organik Secara Padu Menjadi Alternatif Energi: Biogas dan Precursor Briket. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia 'Kejuangan' Pengembangan Teknologi Kimia Untuk Pengelolaan Sumber Alam Manusia, 2006, E01.
- Noriko, N., Arum, A. L., Nurindriani, H., Crisnia, C., Marcelina, C., Rosadi, I., Pangeran, H., & Narwati, D. A. (2014). Pengabdian Masyarakat: Pemanfaatan Nasi Bekas sebagai Pupuk dan Pestisida Tanaman Rumah di PKK Perumahan Jurang Mangu Indah, Bintaro. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 1(4), 192. <https://doi.org/10.36722/sst.v1i4.90>
- Ria, P., Noer, S., & Marhento, G. (2021). Efektivitas Pemberian Nasi Basi Sebagai Pupuk Organik pada Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* var. *crispa*). *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v1i1.8088>
- Sudjatmiko, T. (2017). Keamanan Negara dalam Kegiatan Antariksa Nasional: Perspektif Realis Ofensif. *Jurnal Global & Strategis*, 9(2), 207.