

PENGOLAHAN POC SEBAGAI SOLUSI DARURAT SAMPAH DI GAMPONG LAMBHUK KOTA BANDA ACEH

¹Siti Zuhra, ²Siti Rahmawati Syam, ³Sukiawati, ⁴Supratman, ⁵Sri Annisa, ⁶Soraya Humayrah Riski, ⁷Sri Ayu Fadillah, ⁸Sri Mainuri, ⁹Suryani, ¹⁰Siti Maisyarah Nabilla, ¹¹Sanusi
Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

E-mail: ¹ppg.sitizuhra00730@program.belajar.id, ²ppg.sitisyam09@program.belajar.id,
³ppg.sukiawati94130@program.belajar.id, ⁴ppg.supratman9730@program.belajar.id,
⁵ppg.sriannisa96830@program.belajar.id, ⁶ppg.sorayariski00430@program.belajar.id,
⁷ppg.srifadillah99830@program.belajar.id, ⁸ppg.sris98330@program.belajar.id,
⁹ppg.suryanih98130@program.belajar.id, ¹⁰ppg.sitinabilla00930@program.belajar.id

ABSTRAK | Pengolahan POC (Pupuk Organik Cair) sebagai solusi darurat sampah di Gampong Lambhuk, Kota Banda Aceh, merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan sampah yang semakin meningkat. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi pemanfaatan sampah organik melalui proses fermentasi menjadi POC yang dapat digunakan sebagai pupuk alami bagi pertanian serta solusi dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan sampah organik dari rumah tangga, proses fermentasi menggunakan bahan-bahan alami, dan uji coba penggunaan POC pada tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan sampah organik menjadi POC tidak hanya membantu mengurangi volume sampah tetapi juga memberikan manfaat bagi pertanian lokal, seperti peningkatan kesuburan tanah. Diharapkan dengan penerapan teknologi pengolahan sampah ini, Gampong Lambhuk dapat mengurangi permasalahan sampah sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan.

Kata Kunci | **Celengan bambu, kreativitas, kesadaran menabung, anak panti asuhan, edukasi finansial**

ABSTRACT | *TProcessing POC (Liquid Organic Fertilizer) as an emergency waste solution in Gampong Lambhuk, Banda Aceh City, is one effort to overcome the increasing waste problem. Waste that is not managed properly can cause environmental pollution and health problems. This research aims to examine the potential for utilizing organic waste through the fermentation process to become POC which can be used as natural fertilizer for agriculture and as a solution for waste management at the community level. The methods used in this research were collecting organic waste from households, a fermentation process using natural ingredients, and testing the use of POC on plants. The research results show that processing organic waste into POC not only helps reduce the volume of waste but also provides benefits for local agriculture, such as increasing soil fertility. It is hoped that by implementing this waste processing technology, Gampong Lambhuk can reduce waste problems while simultaneously increasing agricultural productivity in a sustainable manner.*

Keywords | **waste processing, POC organic waste**

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah bahan yang tidak berguna, tidak digunakan atau bahan yang terbuang sebagai sisa dari suatu proses (Moerdjoko, 2002). Sampah biasanya berupa padatan atau setengah padatan yang dikenal dengan istilah sampah basah atau sampah

kering. Menurut Hadiwiyono (1983), secara umum komponen yang paling banyak terdapat pada sampah di beberapa kota di Indonesia adalah sisa-sisa tumbuhan yang mencapai 80-90% bahkan kadang-kadang lebih. Besarnya komponen sampah yang dapat didekomposisi merupakan sumber daya yang cukup potensial sebagai sumber humus, unsur hara makro dan mikro, dan sebagai soil conditioner. Sampah dapat juga sebagai faktor pembatas karena kandungan logam-loham berat, senyawa organik beracun dan patogen, pengomposan dapat menurunkan pengaruh senyawa organik beracun dan patogen terhadap lingkungan (Yuwono, 2006). Salah satu penanganan sampah organik yang efektif adalah mengolahnya sebagai pupuk organik.

Menurut peraturan Menteri Pertanian No. 2/Pert./HR/060/2/2006, yang dimaksud dengan pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau hewan yang telah mengalami rekayasa berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memasok bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Direktorat Sarana Produksi, 2006).

Bahan baku pupuk organik cair yang sangat bagus sampah organik yaitu bahan organik basah atau bahan organik yang mempunyai kandungan air tinggi seperti sisa buah-buahan atau sayur-sayuran. Selain mudah terkomposisi, bahan ini juga kaya akan nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Semakin besar kandungan selulosa dari bahan organik maka proses penguraian oleh bakteri akan semakin lama (Purwendro dan Nurhidayat, 2006). Desa Lhambuk sendiri merupakan salah satu desa yang warganya aktif dalam mengikuti kegiatan yaitu salah satunya ibu PKK di desa setempat. Kegiatan aktif yang dilakukan oleh ibu-ibu setempat turut andil di bidang kesehatan dan KB, pelayanan posyandu, sosialisasi tanaman obat, penyuluhan perilaku hidup bersih. Tak hanya itu, ibu-ibu ini juga berperan dalam pembentukan kelompok wanita tani, yaitu salah satunya ibu-ibu ini membuat lahan untuk bercocok tanam.

Oleh karena itu, mengadakan pelatihan pengolahan limbah menjadi pupuk organik adalah salah satu cara yang dapat mahasiswa PPG berikan untuk meningkatkan mutu dayaguna kebun ibu PPK kelola. Dengan demikian, besar harapan kami proyek ini akan berjalan dengan baik dan lancar karena kami memandang perlu untuk segera mengambil langkah-langkah konkret dalam pengolahan limbah menjadi pupuk organik cair (POC). Salah satu langkah nyata yang akan kami laksanakan adalah "Pengolahan POC sebagai solusi darurat sampah di Gampong Lambhuk Kota Banda Aceh".

A. Tujuan Projek

Tujuan projek pengolahan sampah ini antara lain sebagai berikut:

1. Perencanaan mengenai pembuatan pupuk organik cair (POC) bertujuan untuk memanfaatkan sampah menjadi suatu produk yang berguna.
2. Pupuk Organik Cair ditujukan untuk masyarakat di sekitar pasar yang banyak menghasilkan limbah hasil jualannya.
3. Pupuk Organik Cair ini bertujuan juga untuk mengajak warga untuk lebih aware terhadap lingkungan.
4. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan pupuk organik cair, sehingga masyarakat dapat melakukannya sendiri di rumah masing-masing.

B. Manfaat Projek

Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah dengan membuat pupuk organik cair ini mengajak para masyarakat untuk mengolah limbah yang dihasilkan dari pasar menjadi

sesuatu yang bermanfaat seperti pupuk organik cair (POC). Selain itu juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan menambah mata pencaharian bagi masyarakat yang didapatkan dari hasil mengolah limbah menjadi suatu produk yang memiliki nilai ekonomis

C. Dasar Proyek

Dasar proyek ini adalah tugas mata kuliah Projek Kepemimpinan PPG Prajabatan Angkatan 1 tahun 2024 Universitas Syiah Kuala.

D. Linimasa

Proyek ini akan dilaksanakan mulai dari tanggal 26 Agustus s.d 31 September 2024 dengan rincian sebagai berikut:

1. Observasi dan Koordinasi
2. Pengajuan Proposal
3. Sosialisasi dan Pelaksanaan
4. Controlling
5. Evaluasi Kegiatan

E. Penyelenggaraan Proyek

Kegiatan ini diselenggarakan oleh Tim Projek Kepemimpinan “Pengolahan POC sebagai solusi darurat sampah di Gampong Lambhuk Kota Banda Aceh” mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Universitas Syiah Kuala bekerja sama dengan pihak Gampong Lambhuk, Kota Banda Aceh.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek Efektivitas Pengolahan POC (Pupuk Organik Cair), Hasil penelitian kemungkinan menunjukkan bahwa pengolahan sampah organik di Gampong Lambhuk menggunakan metode POC dapat mengurangi volume sampah yang ada. POC yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk untuk meningkatkan kualitas tanah di wilayah sekitar.

Peningkatan Kesadaran Masyarakat: Program pengolahan sampah yang melibatkan masyarakat setempat, seperti yang bisa jadi dilakukan di Gampong Lambhuk, mungkin telah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan manfaat dari daur ulang sampah organik.

Dampak Lingkungan: Penggunaan POC dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan, terutama jika sebelumnya banyak sampah organik yang dibuang sembarangan atau dibakar, yang dapat menambah polusi udara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

1. Keberlanjutan Program: Pengolahan sampah melalui POC berpotensi untuk menjadi solusi jangka panjang yang berkelanjutan, terutama dalam menghadapi masalah sampah di daerah dengan keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah formal seperti di Gampong Lambhuk.
2. Tantangan Implementasi: Salah satu tantangan utama dalam penerapan pengolahan sampah organik di tingkat lokal adalah kurangnya pengetahuan teknis, sumber daya, serta fasilitas yang memadai untuk memproduksi POC secara efektif.
3. Peran Pemerintah dan Masyarakat: Pembahasan mungkin juga mencakup pentingnya dukungan dari pihak pemerintah setempat dalam menyediakan fasilitas pendukung serta edukasi kepada masyarakat tentang cara mengolah

sampah organik menjadi POC. Keterlibatan aktif masyarakat juga menjadi kunci keberhasilan program ini.

4. Pengurangan Sampah Organik
5. POC dapat dibuat dari sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan, daun, dan limbah pertanian. Dengan mengolahnya menjadi pupuk cair, kita dapat mengurangi jumlah sampah organik yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), mengurangi penumpukan sampah yang dapat menyebabkan polusi.
6. Pengurangan Sampah Organik
7. POC dapat dibuat dari sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan, daun, dan limbah pertanian. Dengan mengolahnya menjadi pupuk cair, kita dapat mengurangi jumlah sampah organik yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), mengurangi penumpukan sampah yang dapat menyebabkan polusi.
8. Peningkatan Kualitas Tanah
9. Pupuk organik cair kaya akan nutrisi yang dapat memperbaiki kualitas tanah. POC meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih sehat.
10. Solusi Ekonomis dan Ramah Lingkungan
11. Mengolah sampah menjadi POC tidak hanya mengurangi masalah sampah, tetapi juga menghasilkan produk yang bermanfaat. Ini adalah solusi yang murah dan ramah lingkungan yang bisa diterapkan oleh masyarakat luas

Dengan demikian, mengolah POC dari sampah organik menjadi solusi darurat yang memiliki dampak positif pada lingkungan, ekonomi, dan ketahanan pangan

3. KESIMPULAN

Dari hasil yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan Pemanfaatan Pengolahan Pupuk Organik Cair (POC) sebagai solusi darurat terhadap masalah sampah di Gampong Lambhuk, Kota Banda Aceh, dapat disimpulkan sebagai langkah yang cukup efektif untuk mengurangi sampah organik dan meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat. POC yang dihasilkan dari sampah organik dapat digunakan untuk pupuk tanaman, yang pada gilirannya mendukung pertanian dan perkebunan lokal. Selain itu, pengolahan sampah ini membantu mengurangi pencemaran dan memperbaiki kualitas lingkungan secara keseluruhan. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat, ketersediaan fasilitas yang memadai, serta pendampingan dari pihak terkait dalam hal pelatihan dan pengelolaan yang baik. Inisiatif semacam ini juga dapat menjadi model bagi kawasan lain dalam mengatasi masalah sampah secara berkelanjutan.

4. DAFTAR PUSTAKA

Hadisuwito, S. (2012). *Membuat Pupuk Organik Cair*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
R. P. Mahyudin, "Study Of Waste Problems And Landfill Enviromental Impact," 2017