

PEMBUATAN POC ASAL KEONG MAS DI DESA GUNUNG KURIFAN KECAMATAN PENGANDONAN OKU

Ardi Asroh*¹, Novriani²

^{1,2} Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Baturaja
ardiasroh@unbara.ac.id, ardiasroh82@gmail.com, noviubr@gmail.com

Abstract

*The golden apple snail (*Pomacea canaliculata*) is a major pest in rice cultivation that negatively impacts agricultural productivity. However, this pest has the potential to be utilized as a raw material for environmentally friendly liquid organic fertilizer (LOF). This community service activity was conducted in Gunung Kuripan Village, Pengandonan District, Ogan Komering Ulu Regency, with the aim of educating farmers on the techniques for producing and applying LOF made from golden apple snails. The implementation methods included lectures, discussions, and hands-on practice. The results indicated strong enthusiasm from the local farmers, as this innovation offers a dual solution: reducing dependence on expensive inorganic fertilizers and controlling snail infestations. The nutritional content and beneficial microorganisms in the snail-based LOF help improve soil fertility and support plant growth. This activity successfully enhanced farmers' knowledge and skills in utilizing local resources to promote sustainable agriculture.*

Keywords: *golden apple snail, liquid organic fertilizer, rice pest, sustainable agriculture, community service.*

Abstrak

Keong mas merupakan salah satu hama utama tanaman padi yang berdampak negatif terhadap produktivitas pertanian. Namun, hama ini berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair (POC) yang ramah lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Gunung Kuripan, Kecamatan Pengandonan, Kabupaten Ogan Komering Ulu, dengan tujuan memberikan edukasi kepada petani mengenai teknik pembuatan dan aplikasi POC berbahan dasar keong mas. Metode pelaksanaan meliputi ceramah, tanya jawab, dan praktik langsung. Hasil menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias dalam menerima informasi ini, karena POC dari keong mas dapat menjadi solusi dalam mengatasi kelangkaan pupuk anorganik sekaligus mengendalikan hama. Kandungan nutrisi dan mikroorganisme dalam POC keong mas mendukung peningkatan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk mendukung pertanian berkelanjutan.

Kata kunci: *keong mas, pupuk organik cair, hama padi, pertanian berkelanjutan, pengabdian masyarakat.*

1. Pendahuluan

Hama padi sawah sangat beragam salah satunya yaitu hama keong mas. Pada umumnya keong mas dianggap sebagai hama yang merusak tanaman padi. Keong mas dapat mengakibatkan kerusakan dari seluruh areal tanaman padi di Indonesia sekitar 10 – 40 % (Budiono, 2006).

Melihat fenomena tersebut, maka muncul ide untuk memanfaatkan hama keong mas diolah menjadi pupuk organik cair yang ramah lingkungan. Pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku keong mas di harapkan dapat menghambat

atau bahkan menghilangkan perkembang biakan keong mas tersebut, sehingga mengurangi kerusakan tanaman padi (Sulfiantiet *al.*, 2018).

Manfaat pupuk organik cair merupakan bahan penting dalam menciptakan kesuburan tanah baik secara fisik, kimia dan biologi tanah (Sutanta, 2006). Keuntungan lainnya menggunakan pupuk organik cair adalah dapat dibuat secara dipercepat prosesnya, yaitu dalam jangka waktu 14-20 hari. Oleh karena itulah, pupuk organik dapat tersedia sewaktu-waktu diperlukan tanpa harus menunggu waktu bertahun-tahun. Pupuk organik cair tidak merusak stuktur tanah walaupun seringkali digunakan, selain itu pupuk organik cair memiliki zat pengikat larutan sehingga bisa langsung digunakan pada tanah dan tidak membutuhkan interval waktu yang lama untuk diserap oleh tanaman (Yuwono, 2009).

Pupuk organik cair (POC) keong mas mengandung protein 52,7%, lemak 3,20%, serat 5,59% dan mineral seperti Ca 7.593,81 mg/100g, Na 620,84 mg/100g, K 1.454,32 mg/100g, P 1.454,32 mg/100g, Mg 238,05 mg/100g, Zn 20,57mg/100g dan Fe 44,16 mg/100g (Budiono, 2006 dalam Prayitna, 2017). Selain itu juga dijelaskan oleh Maspariy (2012) POC keong mas mengandung mikroorganisme seperti : *azotobacter*, *azospirillum*, mikroba pelarut phospat, *staphylococcus*, *pseudomonas*, auksin dan enzim.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa penggunaan pupuk organik cair asal keong mas sangat menguntungkan karena dapat meningkatkan produktivitas dan kesuburan tanah, ramah lingkungan serta mampu mengatasi kelangkaan pupuk anorganik yang mahal, sehingga mampu membantu petani dalam mengurangi biaya pemupukan.

2. Metode Pelaksanaan

Pengabdian Pada Masyarakat di Desa Gunung Kuripan Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pada hari Kamis 9 Desember 2021 Metode yang digunakan yaitu metode ceramah, Tanya jawab dan Praktek. Cara kerja diberikan dalam penyuluhan yaitu menjelaskan cara pembuatan pupuk organik cair asal keong mas. Bahan dan Alat yang digunakan, pembuatan pupuk organik cair,

Pengabdian pada masyarakat (PKM) bertujuan untuk member informasi kepada masyarakat Desa Gunung Kurifan untuk dapat mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan pupuk anorganik. Bahan yang digunakan :1) Keong Mas, 2) Air Kelapa, 3) Air Cucian Beras, 4) Air bersih, 5) Molase/ Gula merah. Alat yang digunakan: 1) Lumpang/ penumbuk, 2) Ember, 3) Drum/ derigen, 4) gelas ukur, 5) selang, 6) botol bekas air mineral.

Keong mas dicincang atau dilumatkan sebanyak 1 kg kemudian ditambahkan Larutan gula merah (2 ons) yang dilarutkan dengan air kelapa 3 liter dan 2 liter air cucian beras, setelah itu dimasukkan semua bahan ke dalam derigen, tutup rapat.

Tutup jerigen dibuka setiap pagi selama kurang lebih 5 menit Untuk membuang gas yang terbentuk. Untuk mempermudah proses pembuangan gas selama proses fermentasi juga dapat dilakukan dengan cara melubangi tutup diregen kemudian dipasang selang agar siklus udara di dalam diregen berjalan dengan baik selama proses fermentasi. Proses fermentasi pembuatan pupuk organik cair asal keong mas selama 2 minggu kemudian siap digunakan Cirinya adanya aroma pupuk organik cair sudah segar.

Cara pengamplikasian pupuk organic cair asal keong mas yaitu dengan cara dilakukan penyiraman atau penyemprotan pada media tanam atau lahan pertanian dengan dosis 40 ml/ liter air. Cara pengaplikasian ke bagian tanaman dapat dilakukan penyemprotan pada bagian daun dengan penyemprotan dengan dosis 20 ml/ liter air

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini adalah salah satu pelaksanaan Tridarma Perguruan tinggi. Pengabdian ini disampaikan dengan sasaran peserta adalah kelompok tani padi sawah di desa gunung kuripan kecamatan pengandonan kabupaten ogan komering ulu. Pelaksanaan dimulai dari persiapan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair yaitu Keong Mas, air cucian beras, air kelapa, persiapan alat yaitu berupa derijen 20 liter, lumpang untuk menumbuk(menghaluskan) keong mas.

Kegiatan yang dilakukan yaitu penyampaian materi (Gambar.1). pelaksanaan praktek pembuatan Pupuk organik cair asal keong mas (gambar. 2)



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Persiapan bahan dan alat

Dari hasil pengabdian dapat terlihat permasalahan petani di Desa Gunung Kuripan yaitu adanya serangan hama keong mas pada tanaman padi sawah dan sulitnya mengendalikan hama keong mas dan belum adanya informasi teknologi pembuatan pupuk organik cair asal keong mas serta cara pengaplikasiannya pada tanaman dan lahan pertanian.

Manfaat utama pupuk organik cair adalah meningkatkan kesuburan tanaman, memperbaiki dan meningkatkan kualitas kandungan organik di dalam tanah, sehingga tanah atau lahan pertanian menjadi lebih remah, gembur dan tidak liat bahkan keras. Menjaga ketersediaan unsur hara makro dan mikro di dalam tanah. Keuntungan penggunaan pupuk organik cair adalah praktis dalam aplikasinya di lapangan. Tidak ada efek negatif yang di akibatkan, baik bagi pengguna maupun bagi tanaman dan hewan ternak. Hasil panen lebih sehat untuk dikonsumsi dan lebih tahan lama dalam penyimpanan secara alami.

Pupuk organik cair (POC) keong mas mengandung protein 52,7%, lemak 3,20%, serat 5,59% dan mineral seperti Ca 7.593,81 mg/100g, Na 620,84 mg/100g, K 1.454,32 mg/100g, P 1.454,32 mg/100g, Mg 238,05 mg/100g, Zn 20,57mg/100g dan Fe 44,16 mg/100g. POC keong mas mengandung mikroorganisme seperti : *azotobacter*, *azospirillum*, mikroba pelarut fospat, *staphylococcus*, *pseudomonas*, auksin dan enzim.



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Persiapan bahan dan alat

Fungsi beberapa mikro organism tersebut bagi tanaman adalah: *Azospirillum* sp. berfungsi sebagai mikroba penambat N non-simbiotik, menghasilkan hormon IAA (aerobik yang hidup bebasatau asosiasi dengan akar tanaman. *Azotobacter* sp. berfungsi sebagai mikroba penambat N non-simbiotik, menghasilkan hormon Nitrogenase, menghasilkan hormon tumbuh, dan dapatdigunakan untuk semua jenis tanaman. *Pseudomonas* sp. berfungsi untuk memproduksi antibiotik pelindung penyakit, merangsang pembentukan hormon atau ZPT Auksin, Sitokinin dan Giberelin, menghambat produksi etilen, serta meningkatkan kemampuan tanaman dalam menyerap unsur Fe dan S, meningkatkan ketersediaan unsur Mn, P dan K. *Aspergillus* sp. bermanfaat sebagi pelarut fosfat, pendegradasi bahan organik, menguraikan lignin dan selulosa, serta sebagai pengendali hama dan penyakithayati

4. Kesimpulan

Dari hasil pengabdian pada masyarakat di Desa Gunung Kuripan kecamatan pengandonan masyarakat sangat membutuhkan informasi teknologi dalam pembuatan pupuk organik cair asal keong mas dan cara pengablikasiannya pada tanaman dan lahan pertanian

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Baturaja yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamtani. 2014. Cara membuat kompos. Terhubung berkala <http://alamtani.com/cara-membuat-kompos.html>.(diakses 30Januari 2014).
- Isroi. 2008. Cara Mudah Mengomposkan Tandan Kosong Kelapa Sawit, ([http://: Just another WordPress.com](http://anotherWordPress.com), weblog diakses 15 Juli 2014),

- Maryana, L, Pembuatan Pupuk Bokashi Menggunakan *Trichoderma sp.* Sebagai Dekomposer, (<http://www.bppjambi.info/newspopup.asp?id=579>, 2 April 2015)
- Nurhayati, H, Nyakpa M.Y, Lubus, Nugroho.S.G, Rusdi.S, A.Diha, G.B.Hong dan H.H.Bailey. 1990. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Bandar Lampung Press. Bandar Lampung.
- Sutanto, R. 2012. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius. Yogyakarta.