

## PROGRAM KEGIATAN MASYARAKAT PETANI MELALUI KEGIATAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DARI KEONG MAS

Ahmad Fadli<sup>1\*</sup>, Wardatul Jannah<sup>2</sup>, Rosdiana Eka Juniati<sup>3</sup>, Hermansyah<sup>4</sup>

<sup>123</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Samawa, Indonesia

\*E-mail: [ahmadfadli.bio@gmail.com](mailto:ahmadfadli.bio@gmail.com)

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Dusun Banjar Sari, Desa aikmel Barat Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok timur Nusa Tenggara Barat melalui penyuluhan kepada petani tentang pembuatan pupuk organik cair dari keong mas. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah 1. Memberikan pemahaman dan keterampilan bagi masyarakat petani agar memaksimalkan pupuk organik ketimbang kimia, 2. Memberikan keterampilan kepada petani untuk memanfaatkan keong mas menjadi pupuk organik yang dimana selama ini keong mas oleh petani dianggap sebagai hama, 3. Membantu meningkatkan pendapatan petani dari sektor pertanian. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode sosialisai, diskusi dan pelatihan cara pembuatan pupuk organik cair. Hasil yang didapatkan dari kegiatan penyuluhan ini adalah para petani yang mengikuti penyuluhan sudah bisa membuat pupuk organik cair dari keong mas serta cara mengaplikasikannya.

**Kata kunci:** Penyuluhan, Pupuk Organik Cair, Keong Mas

## FARMER COMMUNITY ACTIVITIES PROGRAM THROUGH THE ACTIVITIES OF MAKING LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM GOLDEN SNAILS

### ABSTRACT

Community service activities carried out in Banjar Sari Hamlet, West Aikmel Village, Aikmel District, East Lombok Regency, West Nusa Tenggara through counseling to farmers about making liquid organic fertilizer from golden snails. The objectives of this activity are 1. To provide understanding and skills for the farming community to maximize organic fertilizers rather than chemical fertilizers, 2. To provide skills to farmers to use golden snails into organic fertilizers which have been considered by farmers as pests, 3. Help increase farmers' income from the agricultural sector. The method used in this service is the method of socialization, discussion and training on how to make liquid organic fertilizer. The results obtained from this extension activity were that the farmers who participated in the extension were able to make liquid organic fertilizer from golden snails and how to apply it.

**Keywords:** Counseling, Liquid Organic Fertilizer, Golden Snails

### PENDAHULUAN

Berkurangnya hasil panen disektor pertanian disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kurangnya ketersediaan pupuk dan pengganggu tanaman (OPT). umumnya petani sering mengeluhkan OPT, termasuk para petani yang ada di Dusun Banjar Sari, Desa Aikmel Barat Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat yang notabene masyarakatnya mayoritas petani. Salah satu OPT yang dimaksud yakni keong mas. Keong mas berdiameter 1,5-2,5 cm dapat mengakibatkan kerusakan pada tanaman mulai hari pertama sampai hari ketiga, kerusakan tanaman dapat mencapai lebih dari 97%. Keong mas yang berukuran panjang 4 cm lebih ganas, karena dapat merusak tanaman padi yang ditanam baik dipindahkan maupun tebar langsung (Arsyadana, 2014). Keong mas merupakan ancaman bagi petani, hal inilah yang sering juga menjadi ancaman bagi

masyarakat petani yang ada di Dusun Banjar Sari, Desa Aikmel Barat pada saat menanam padi, namun ancaman tersebut bisa diminimalisir jika dikelola dengan baik. Keong mas dapat lebih bernilai ekonomis dan ekologis apabila dijadikan pupuk organik, selain mengurangi dampak kerusakan akibat hama ini, pengolahan menjadi pupuk organik akan memperbaiki kualitas tanah serta tidak lingkungan dan meningkatkan pendapatan petani atau mengurangi biaya produksi terutama dalam hal penyediaan pupuk. Keong mas merupakan salah satu alam yang mungkin dijadikan bahan organik. Populasi yang tinggi dimana kemampuan mereka bertelur mencapai 1.000-1.200 butir dalam sebulan. Kandungan protein mencapai 16 - 50 %, menunjukkan bahwa siput murbai layak untuk dijadikan pupuk organik, sehingga potensinya dapat dialihfungsikan menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman. Siput murbai juga terlupakan mengandung auksin dan juga enzim. Auksin berfungsi dalam proses pertumbuhan, baik itu pertumbuhan maupun pertumbuhan batang, mempercepat perkecambahan, membantu dalam proses pembelahan sel, mempercepat pemasakan buah. kandungan protein mencapai 16 - 50 %, menunjukkan bahwa keong mas/siput murbai layak untuk dijadikan pupuk organik, sehingga potensi negatifnya dapat dialihfungsikan menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman. siput murbai merupakan bahan tambahan yang kaya akan bahan nutrisi bagi tanaman. Tepung kulit keong mas mengandung protein 51,2%, kalsium fosfor 0,5%, methionon 1,04%, lisin 7,72% dan energi metabolisme 3.100 kkal kg<sup>-1</sup>. Kandungan gizi siput murbai dalam 100 gram. Selain itu, siput murbai mengandung Protein 12,2 gram; Lemak 0,4 gram; Karbohidrat 6,6 gram; Fosfor 61 mg; Natrium 40 mg; Kalium 17 mg; Riboflavin 12 mg; dan Niasin 1,8 mg.

Dari permasalahan yang ada, kami mencoba memberikan solusi kepada petani melalui program pemberdayaan petani yakni cara membuat pupuk organik dari bahan-bahan disekitarnya yang dianggap sebagai hama oleh para petani seperti hama keong mas.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah: sosialisasi, diskusi dan pelatihan. Adapun Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 02 Oktober 2021 dan dilakukan dalam bentuk pelatihan cara pembuatan pupuk organik cair (POC). Adapun tahapan-tahapan yang dilalui antara lain, tahap persiapan, tahap sosialisasi dan tahap cara pembuatan pupuk organik cair. Alat yang Digunakan yaitu parang, gelas ukur/ gayung, ember/ jerigen, pengaduk, selang bening, lakban, botol aqua 1500 ml, dan lilin. Untuk Bahan yang digunakan pada proses ini adalah keong mas, air cucian beras, air kelapa, dan gula aren/ gula merah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan selama satu hari dengan 20 peserta yang berasal dari petani serta pemuda dusun banjar sari, Desa aikmel Barat kecamatan aikmel kabupaten lombok timur Nusa Tenggara Barat. Alokasi waktu yang digunakan yakni mulai dari jam 14-00 sampai selesai. Adapun tempat dilaksanakan pelatihan yakni di Lingkungan sekolah SMP IT NW Nurul Huda Banjarsari dengan narasumber yakni: Ahmad Fadli, M.Pd. pertama-tama narasumber menyampaikan materinya dengan menggunakan alat bantu berupa proyektor agar mempermudah para peserta untuk memahami materi yang disampaikan. Adapun pertama kali narasumber menyampaikan maksud dan tujuan diadakannya Pengabdian Kepada Masyarakat serta disampaikannya permasalahan-permasalahan yang dihadapi para petani seperti kesulitan memperoleh pupuk, mahalannya harga pestisida serta kekeliruan para petani dalam mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). kemudian dilanjutkan dengan materi tentang pupuk organik cair (POC) dimana yang dimaksud dengan pupuk organik cair adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan maupun hewan yang sudah fermentasi seperti keong mas dan bentuk produknya berupa cairan. POC mengandung unsur hara makro seperti, Nitrogen, fosfor, kalium atau biasa disingkat NPK dan unsur hara mikro lainnya yang dibutuhkan oleh tanaman serta meningkatkan kesuburan unsur hara dalam tanah (Kurniawan et al., 2017).

Adapun cara mengaplikasikan pupuk organik cair yakni dengan cara disemprotkan ke daun bahkan bias disiramkan ke dalam tanah. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair melalui daun memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik dibandingkan jika pemberian dilakukan melalui tanah (Mulyani, 2018). Tidak hanya itu, narasumber juga menyampaikan kelebihan serta kekurangan penggunaan Pupuk Organik Cair dibandingkan dengan pupuk sintesis/kimia yang biasa digunakan selama ini oleh para petani. Narasumber melanjutkan materi cara pembuatan pupuk organik cair serta alat-alat dan bahan-bahan apa saja yang harus dipersiapkan dalam membuat pupuk organik cair. Adapun peralatan yang dipersiapkan antara lain: parang, gelas ukur/ gayung, ember/ jerigen, pengaduk, selang bening, lakban, botol aqua 1500 ml, dan lilin. Sedangkan bahan-bahan yang dipersiapkan pada proses ini adalah limbah pertanian, air cucian beras, air kelapa, dan gula aren/ gula merah.

Cara pembuatan pupuk organik yakni: a). menyiapkan bahan-bahan yang berasal dari limbah pertanian baik yang berasal dari hewan ataupun tumbuhan seperti, 1 kg bonggol pisang, 1 kg papaya busuk, dan lain-lainnya., 5 liter air cucian beras,  $\frac{1}{4}$  gula merah), b). menumbuk/menghaluskan bahan-bahan yang sudah disiapkan, c). memasukkan ke dalam wadah masing-masing yang telah disiapkan, d). menambahkan bahan pelarut sebagaimana terdapat pada huruf d, e). menambahkan gula merah kemudian diaduk hingga merata, f). menutup wadah dengan rapat, g). melubangi tutup wadah seukuran selang yang disalurkan ke botol aqua berisi air sebagai perantara agar memudahkan bakteri untuk bernafas, h). menulis tanggal pembuatan (masa tunggu 10-15 hari) untuk mengecek tingkat kematangan, buka penutup wadah cium bau adonan. Apabila wanginya seperti wangi tape, adonan sudah matang. Apabila berbau busuk maka perlu ditambahkan gula, i). memisahkan antara cairan dengan ampasnya dengan cara menyaringnya. Gunakan saringan kain. Ampas adonan bisa digunakan sebagai pupuk organik padat, dan kemudian j). memasukkan cairan yang telah melewati penyaringan pada botol plastik atau kaca, tutup rapat. Pupuk organik cair telah jadi dan siap digunakan. Apabila dikemas baik, pupuk bisa digunakan sampai 6 bulan. Pada tahap penyampaian materi sosialisasi dibuka juga sesi tanya jawab supaya para peserta bisa diberikan kesempatan untuk bertanya, memberikan tanggapan serta masukan terkait kegiatan tersebut. Setelah tahap penyampaian materi sosialisasi selesai, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembuatan pupuk organik cair (POC). Semua peserta diarahkan melihat dan ikut terlibat dalam setiap proses yang dilalui dalam pembuatan POC mulai dari peralatan dan bahan-bahan yang dibutuhkan sampai tahap cara pembuatan bahkan sampai cara pengemasannya.



Gambar 1. Penyampaian Materi Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)



Gambar 2. Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)



Gambar 3. Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

## SIMPULAN

Setelah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) berupa pelatihan cara pembuatan pupuk organik air (POC) di Banjar Sari desa Aikmel Barat, Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Para peserta yang mengikuti program pemberdayaan petani yang diselenggarakan di Banjar Sari Desa Aikmel Barat sangat antusias. Sebagian besar peserta yang mengikuti program pelatihan mampu membuat pupuk organik cair serta cara mengaplikasikan pupuk yang dibuat.



#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyadana, 2014. Efektivitas Biopestisida Biji Mahkota Dewa (*Phaleria acrocarpa*) dengan Lama Fermentasi yang Berbeda untuk Mengendalikan Hama Keong Mas (*Pomacea Canaliculata*) Pada Tanaman Padi Jurnal Penelitian. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Askari & Fatmawati, 2008. Aplikasi Kompos Kosgamas Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kacang Tunggak Jurnal Agrisistem, Vol.4 No.2, Gowa, STPP Gowa, h.83
- Kurniawan, E., Ginting, Z., & Nurjannah, P. (2017). Pemanfaatan urine kambing pada pembuatan pupuk organik cair terhadap kualitas unsur hara makro (NPK). Prosiding Semnastek.
- Kusriningrum R.S, Rancangan Percobaan, (Surabaya, Airlangga University Press (AUP), 2012), h. 44
- Mulyani, C., Saputra, I., & Kurniawan, R. (2018). Pengaruh Media Tanam Dan Limbah Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*, L). Jurnal Penelitian Agrosamudra, 5(2), 1-14.