

Pembuatan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Untuk Mendukung Sistem Pertanian Organik Di Lembang Burasia, Kecamatan Bittuang, Kabupaten Tana Toraja

Manufacturing Liquid Organic Fertilizer From Banana Humps To Support The Organic Agriculture System In Lembang Burasia, Bittuang District, Tana Toraja District

Agtasya Vivin Parantean¹, Crecentia Priskila², Febrianti Tandi³, Selin Bessoran Palulun⁴, Jens Batara Marewa⁵

¹⁻⁵Ekonomi, Universitas Kristen Indonesia Toraja

Email: agtasyavivin@gmail.com

Article History:

Received: 29 Januari 2022

Revised: 14 Februari 2022

Accepted: 27 Februari 2022

Keywords:

Organic Farming, Liquid Organic Fertilizer, Banana Weevil.

Abstract: *Organic Waste Management and its utilization. The aim of organic waste management and the use of banana hump liquid organic fertilizer is to reduce agricultural waste and increase its benefits in the agricultural cycle for the community in Lembang Burasia. With this program, the community can find out how to make liquid organic fertilizer by utilizing waste and materials found around the community. These activities include (1) socializing the use of banana weevils to become POC; (2) Training on how to make POC from banana tubers; (3) making banana tubers into POC; (4) application of the use of banana weevils as POC. This activity can run well in accordance with the planning and objectives of the activity. The implementation of this activity received support from both the head of Lembang and local residents, which was indicated by their involvement in implementing the activity. The results of this activity have also provided special skills for local residents who have been directly involved in the process of making banana weevil POC.*

Abstrak: Pengelolaan Limbah Organik dan pemanfaatannya. Tujuan pengelolaan limbah organik dan pemanfaatan pupuk organik cair bonggol pisang untuk mengurangi limbah pertanian dan meningkatkan manfaatnya dalam siklus pertanian bagi Masyarakat di Lembang Burasia.. Dengan program ini Masyarakat dapat mengetahui cara pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan limbah dan bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan Masyarakat. Adapun kegiatan ini diantaranya, yaitu (1) sosialisasi pemanfaatan bonggol pisang menjadi POC; (2) Pelatihan cara pembuatan POC dari bonggol pisang; (3) pembuatan bonggol pisang menjadi POC; (4) penerapan penggunaan bonggol pisang menjadi POC. Kegiatan ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan dan tujuan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini mendapatkan dukungan baik dari pihak kepala Lembang maupaun warga setempat yang ditandai dengan adanya keterlibatan dalam pelaksanaan kegiatan. Hasil kegiatan ini juga telah memberikan keterampilan khusus bagi para warga setempat yang telah terlibat langsung dalam proses pembuatan POC bonggol pisang.

Kata Kunci: Pertanian Organik, Pupuk Organik Cair, Bonggol Pisang

PENDAHULUAN

Dalam melaksanakan kegiatan ini kami fokus pada satu tema yaitu “Pertanian Organik”. Permasalahan yang ada di masyarakat yaitu lebih dominan menggunakan pupuk kimia karena lebih praktis digunakan tanpa memikirkan dampak yang ditimbulkan. Pertanian organik adalah sebuah pertanian yang menggunakan bahan alami tanpa bahan mengandung zat kimia. Dalam pertanian organik terdapat beberapa jenis pupuk salah satunya yaitu pupuk organik cair. Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman. Kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Salah satu pupuk organik cair yang digunakan, yaitu pupuk organik cair limbah bonggol pisang.

Menurut Suhastyo (2011) bonggol pisang mengandung karbohidrat (66%), protein, air, dan mineral-mineral penting. Bonggol pisang mempunyai kandungan pati 45,4% dan kadar protein 4,35%. Bonggol pisang mengandung mikroba pengurai bahan organik antara lain *bacillus* sp, *aeromonas* sp, dan *aspergillus niger*. Mikroba inilah yang biasa menguraikan bahan organik. Pupuk organik cair (POC) bonggol pisang memiliki peranan dalam masa pertumbuhan *vegetative* tanaman dan tanaman toleran terhadap penyakit, kadar asam fenolat yang tinggi membantu pengikatan ion-ion Al, Fe, dan Ca sehingga membantu ketersediaan Fosfor (P) tanah yang berguna pada proses pembangunan dan pembentukan buah (Setyaningsih, 2009). Saraiva, dkk. (2012) mengemukakan bahwa POC bonggol pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2-0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman.

Manfaat dari pembuatan pupuk organik cair ini untuk mengurangi pencemaran lingkungan, mengatasi pengikisan tanah, meningkatkan kualitas produksi pertanian. Penggunaan POC tidak memiliki efek samping, karena menggunakan bahan alami yang memang diperlukan oleh tumbuhan dan tidak merusak struktur maupun fisik tanah. Berbeda dengan pupuk kimia, jika pupuk kimia digunakan secara terus menerus dapat mengakibatkan rusaknya struktur maupun fisik tanah sehingga tanah tidak akan baik untuk tanaman lagi. Namun, jika menggunakan pupuk organik cair yang perlu diperhatikan yaitu takaran jadi atau belumnya pupuk organik cair tersebut ketika digunakan, karena jika takarannya berlebihan atau belum jadi dapat meningkatkan pH tanah sehingga tanah menjadi lebih asam, dan dapat mengakibatkan tumbuhan menjadi layu akhirnya akan mati.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilakukan di lahan yang berlokasi berdekatan dengan kantor Lembang Burasia, Kecamatan Bittuang. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara membentuk kelompok diskusi yang merupakan kelompok tani, lalu diadakan seminar program kerja untuk melakukan presentasi dan jawab tanya sekaligus dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari bonggol pisang secara langsung. dengan langkah- langkah sebagai berikut:

- a) Melakukan pemaparan sekaligus diskusi tentang pertanian organik dan pupuk organik cair.
- b) Pelatihan pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan bonggol pisang.
- c) Praktek langsung pembuatan pupuk organik cair bonggol pisang.

Kegiatan ini meliputi cara kerja pembuatan pupuk organik cair (POC) dengan cara mencampur semua bahan- bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair. Alat yang di gunakan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) yaitu: galon air, selang, baskom, parang/pisau, gayung, isolasi. botol air mineral. dan bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) yaitu: bonggol pisang, gula merah, limbah ternak, air, dan EM4.

Sebelum digunakan POC di saring terlebih dahulu untuk memisahkan ampasnya kemudian di masukkan ke dalam botol . Cara pengaplikasian pupuk organik cair atau POC bonggol pisang ini dilakukan dengan cara mencampur pupuk organik cair dengan memerlukan air sebagai bahan pencampuranya, karena POC tidak dapat digunakan secara langsung. Adapun pencampuran POC dengan air menggunakan perbandingan 1:10 (misalnya :1liter POC dicampur dengan 10liter air). Setelah dicampur, kemudian di aduk secara merata. Jika kedua bahan sudah tercampur dengan merata, pupuk siap digunakan

Pupuk organik cair ini dapat di aplikasikan dengan cara menyiram secara langsung pada sekitar batang tanaman. Untuk keefektivan dalam menggunakan pupuk organik cair ini dapat di gunakan setiap minggu secara rutin. Penggunaan POC tidak memiliki efek samping, karena menggunakan bahan alami yang memang di perlukan oleh tumbuhan dan tidak merusak struktur maupun fisik tanah. Namun jika menggunakan pupuk organik cair, yang

perlu di perhatikan yaitu takaran jadi atau belumnya pupuk organik cair tersebut ketika di gunakan. Karena jika takarannya berlebihan atau belum jadi dapat meningkatkan pH tanah tanah menjadi lebih asam, dan dapat mengakibatkan tumbuhan menjadi layu akhirnya akan mati. Observasi akan dilakukan dalam berbagai tahap kegiatan, melibatkan pihak terkait seperti masyarakat yang ada di Lembang Burasia. Observasi ini akan mencakup:

- a) Waktu dan Lama Observasi Observasi dilakukan selama 2minggu.
- b) Tempat Observasi
- c) Observasi dilakukan di kantor Lembang Burasia.
- d) Teknik untuk Memperoleh Data/Informasi
- e) Data dan informasi akan diperoleh melalui teknik pengamatan secara visual.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari bonggol pisang ini dilakukan di halaman kantor LembangBurasia.



Gambar 1.

Mencaca bonggol pisang

Kegiatan dimulai dengan pemaparan sekaligus diskusi tanya jawab tentang pupuk organik cair dari bonggol pisang yang kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung yang melibatkan mahasiswa dan warga setempat di Lembang Burasia. Berikut adalah hasil pupuk organik cair yang terbuat dari bonggol pisang yang telah dicampur dengan limbah ternak, gula merah, Em4, dan air. Setelah melewati proses fermentasi selama 2 minggu, pupuk

organik cair siap untuk digunakan. Pada kesempatan ini, kami menggunakan pupuk organik cair bonggol pisang terhadap tanaman kangkung dan sawi yang ada di lahan milik kantor Lembang Burasia sebagai bahan percobaan.



Gambar 2.

Hasil pembuatan pupuk POC

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya respon positif baik dari Kepala Lembang maupun masyarakat setempat. Antusiasme warga ini dapat dilihat dari keterlibatannya langsung dalam proses pembuatan pupuk organik cair bonggol pisang. Kegiatan ini terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif secara langsung kepada masyarakat setempat terutama yang telah hadir dapat memahami: 1) teknik dalam pembuatan pupuk organik cair bonggol pisang; 2) cara memanfaatkan bonggol pisang sebagai pupuk organik untuk mengurangi pencemaran lingkungan serta mengurangi pemakaian pupuk kimia sebagai alternatif dalam pertanian.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair bonggol pisang ini telah berhasil dilaksanakan dengan baik di Lembang Burasia sesuai dengan perencanaan dan tujuan kegiatan yang telah disusun. Hasil pelaksanaan kegiatan ini juga, telah mendapatkan dukungan baik dari pihak kepala Lembang maupun warga setempat yang ditandai dengan adanya keterlibatan dalam pelaksanaan kegiatan. Hasil kegiatan ini juga telah memberikan keterampilan khusus bagi para warga setempat terutama para petani yang telah terlibat langsung dalam proses pembuatan pupuk organik cair bonggol pisang.

DAFTAR PUSTAKA

Harahap, R. (2020). Efektifitas Kombinasi Pupuk Kompos Kubis-Kubisan (*Brassicaceae*) dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang terhadap Produksi Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 135-143.