

PELATIHAN PEMBUATAN BOKASHI PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI KELOMPOK TANI REPLITA DESA SUKARAMAI ACEH TAMIANG

Ekariana S. Pandia¹, Teuku Hadi Wibowo Atmaja², Safuridar³

^{1,2)}Program Studi Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra

³⁾Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Samudra

e-mail: ekariana@unsam.ac.id

Abstrak

Desa Sukaramai dua memiliki kelompok tani dengan nama "Replita Tani" yang memiliki perternakan sapi yang berjumlah 256 ekor. Setiap harinya sapi dewasa dapat mengeluarkan 10-15 Kg perhari kotoran sapi hal ini merupakan tantangan dan masalah bagi masyarakat, selain mengganggu lingkungan juga menimbulkan masalah terhadap kesehatan ternak dan masyarakat. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak limbah yang dihasilkan adalah dengan memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik, namun masalah baru timbul diakibatkan proses yang lama yaitu 2 bulan untuk menghasilkan pupuk yang layak digunakan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra dari kesepakatan tim pengabdian Kepada Masyarakat solusi yang ditawarkan adalah (1) Sosialisasi mengelola limbah kotoran sapi dengan tepat untuk mengurangi pencemaran lingkungan juga memiliki manfaat yang besar bagi produksi hasil panen (2) Pelatihan teknik pengolahan limbah kotoran sapi dengan metode Bokashi (3) Pelatihan pengemasan serta pemasaran yang dapat meningkatkan ekonomi mitra. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi empat tahapan utama, yaitu survey lapangan, tahap dua sosialisasi, tahap tiga pelatihan, dan tahap empat pendampingan untuk memonitoring dan pengemasan serta mengevaluasi perkembangan hasil kegiatan untuk keberlanjutan program PKM di desa tersebut. Sehingga diharapkan pupuk bokashi dapat dipasarkan untuk memenuhi permintaan pasar terhadap kebutuhan pupuk organik, dan akan terciptanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra PKM tentang pentingnya pengelolaan limbah kotoran ternak yang dapat dimanfaatkan sebagai bokashi yang mempegaruhi hasil panen dan menghasilkan nilai komersil dengan pengemasan yang dapat menambah pendapatan masyarakat desa sukaramai dua.

Kata kunci: Desa Sukaramai Dua, Replita Tani, Limbah Kotoran Ternak Sapi, Bokashi

Abstract

Sukaramai village has a farmer group called "Replita Tani" which has 256 cattle farms. Every day an adult cow can excrete 10-15 Kg per day of cow dung, this is a challenge and a problem for the community, besides disturbing the environment, it also causes problems for livestock and community health. Efforts are being made to reduce the impact of the waste generated by utilizing cow dung waste into organic fertilizer, but new problems arise due to the long process of 2 months to produce fertilizer that is suitable for use. Based on the problems faced by partners from the agreement of the community service team, the solutions offered are (1) Socialization of managing cow dung waste properly to reduce environmental pollution also has great benefits for crop production (2) Training on cow dung waste processing techniques with the Bokashi method (3) Packaging and marketing training that can improve the community's economy. The method of implementing the activities includes four main stages, namely field surveys, stage two of socialization, stage three of training, and stage four of mentoring for monitoring and packaging as well as evaluating the progress of activity results for the sustainability of the PKM program in the village. So it is hoped that bokashi fertilizer can be marketed to meet market demand for organic fertilizer needs, and it will create increased knowledge and skills of PKM partners about the importance of managing livestock manure that can be used as bokashi that affects crop yields and produces commercial value with packaging that can increase people's income. Sukaramai village two.

Keywords: Sukaramai Dua Village, Replita Farmers, Cattle Manure Waste, Bokashi

PENDAHULUAN

Kampung sukaramai dua merupakan desa yang berada pada daerah Aceh yang hampir berdekatan dengan perbatasan pada daerah Sumatra Utara, terletak pada kabupaten Aceh Tamiang kecamatan

seruway, daerah Kecamatan Seruway pada kampung sukaramai 2 ini merupakan kawasan pinggiran yang memiliki jumlah penduduk pada tahun 2018 berjumlah 2.776 jiwa dan 828 Kepala keluarga. [1]. Desa sukaramai 2 sendiri memiliki lahan sawah 160 Ha, lahan ladang 16 Ha dan pada perkebunan rakyat 288 Ha, Pada daerah persawahan dan perkebunan rakyat banyak dimanfaatkan sebahagian besar pada perkebunan kelapa sawit, Hortikultura dan sebahagian lainnya dialihfungsikan sebagai peternakan rakyat seperti ternak sapi. Salah satu kelompok yang ada pada kampung sukaramai 2 yaitu Kelompok Tani “Replita Tani “yang memiliki komoditi unggulan ternak dan perkebunan. Kelompok Tani ini memiliki luas kepemilikan lahan 19,8 Ha lahan sawah dan 21,28 Ha lahan kebun dengan jumlah ternak yang dimiliki 256 ekor sapi. Produksi kotoran sapi tiap harinya sapi dewasa dengan populasi 80% dari 11.600 ekor sapi = 9200 ekor sapi dewasa, dengan rata-rata produksi kotoran setiap harinya 15-25 kg/hari maka produksi kotoran sapi di desa Nongkojajar adalah :Asumsi tiap ekor sapi perah dewasa menghasilkan 20 kg kotoran per hari 9200 ekor sapi x 20 kg = 184.000 kg/hari [2]. Mengacu pada keadaan ini dimana kelompok Replita Tani memiliki 265 ekor akan memiliki potensi setiap hari perekor jika menghasilkan 20 kg kotoran maka = 51.20 kg/hari yang hanya sebagian kecil dapat dimanfaatkan. Pengolahan pupuk kandang secara alami membutuhkan waktu 2 bulan untuk dapat digunakan sebagai kompos, dengan keadaan ini mengakibatkan Kelompok Tani Replita Tani terkendala pada limbah ternak yang dihasilkan. Pengetahuan yang kurang terhadap penanganan limbah kotoran sapi mengakibatkan masalah baru dari segi kesehatan dan pencemaran lingkungan. Sedangkan dengan pemanfaatan limbah dengan tepat dapat memberikan alternatif bagi para petani yang juga menjadi kelompok tani Replita tani dalam meningkatkan hasil panen, dimana kandungan pupuk kandang dapat meningkatkan unsur hara yang ada di dalam tanah sehingga tanaman menjadi lebih subur.

Tujuan kegiatan pengabdian adalah memberikan pengetahuan akan pentingnya pengelolaan limbah kotoran sapi dengan benar serta keunggulan pupuk Bokashi dalam meningkatkan hasil panen perternak sapi yang memiliki perkebunan atau petani yang membutuhkan pupuk bokashi dalam kegiatan pertanian.

METODE

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan melakukan penyampaian informasi kepada kelompok tani melalui metode sebagai berikut :

1. Metode ceramah

Melakukan sosialisasi tentang pengetahuan pentingnya pengelolaan limbah kotaran sapi untuk dijadikan pupuk bokhasi dengan nilai manfaat ekonomi bagi masyarakat,

2. Tanya Jawab dan Diskusi

Metode ini bertujuan untuk menjalin komunikasi dua arah antara tim pengabdi dan mitra sasaran,

3. Kegiatan praktek langsung/Demontrasi langsung cara pembuatan pupuk kandang bokhasi.

Tahapan kegiatan PKM



Gambar 1. Usulan Kerjasama dengan Mitra

Tim melakukan survey ke tempat mitra dan melakukan koordinasi dengan mitra mengenai kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Selanjutnya tim melakukan kesepakatan untuk melakukan kerjasama dengan mitra untuk keberlanjutan kegiatan pengabdian.

Identifikasi Kebutuhan Pengabdian

Tim melakukan identifikasi kebutuhan kegiatan pengabdian seperti alat dan bahan –bahan yang dibutuhkan pada saat kegiatan pengabdian dilaksanakan.

Penyerahan Alat dan Bahan

Tim menyerahkan alat dan bahan-bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian

Pelatihan dan Pembuatan Bokhasi

Tim melaksanakan pelatihan pembuatan pupuk kandang bokhasi yang dihadiri oleh anggota kelompok repilita tani di Desa Sukaramai Dua. Kegiatan pelatihan berlangsung lancar dan sukses dan mitra sangat antusias dalam mengikuti pelatihan serta aktif dalam melakukan tanya jawab kepada tim pengabdian

Pengemasan Produk

Tim dan Anggota kelompok tani repelita melakukan pengemasan produk pupuk kandang bokhasi.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan dan tujuan dapat dicapai, yang berkaitan dengan manfaat yang dirasakan oleh mitra yaitu anggota kelompok tani. Tim pengabdian juga melakukan evaluasi dari mulai survey, pelatihan dan sampai pada tahap pengemasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dan Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kandang Bokhasi

Sebelum dilaksanakan pelatihan maka diadakan pembukaan acara kegiatan pelatihan dengan menjelaskan perbedaan pupuk kandang dengan bokhasi. Serta keunggulan-keunggulan dalam penggunaan bokhasi bagi tumbuhan maupun perkebunan. Bokhasi merupakan pupuk kandang yang berbahan dasar kotoran hewan dengan sebuah metode pengomposan yang dapat menggunakan starter aerobik maupun anaerobik untuk mengkomposkan bahan organik, yang biasanya berupa campuran molasses, air, starter mikroorganisme, dan sekam padi pangan. bokhasi dibuat untuk mempercepat proses pelapukan bahan organik mentah serta menyempurnakan pupuk organik sehingga masyarakat Desa Sukaramai Dua kelompok Replita Tani yang selama ini menggunakan pupuk kandang secara langsung diberikan pelatihan dalam mengolah kotoran sapi menjadi pupuk Bokhasi.

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelatihan tentang pentingnya pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk kandang bokhasi dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2022 (Gambar 2). Peserta pelatihan merupakan anggota kelompok repelita tani yang aktif bekerja sebagai peternak Sapi di Desa Sukaramai Dua Kabupaten Aceh Tamiang, yang berjumlah lima belas orang (15). Berikut gambar 1 adalah proses pembuatan pupuk bokhasi,



Gambar 2. Proses Pembuatan Pupuk Bokhasi

Setelah kegiatan proses pembuatan pupuk bokhasi tim pengabdian melakukan demontrasi cara pengemasan



Gambar 2. Kemasan Pupuk Kandang Bokhasi

Evaluasi Kegiatan PKM pada peserta terhadap pembuatan bokhasi pupuk kandang kotoran sapi di Desa Sukaramai Kabupaten Aceh Tamiang.

Untuk memperoleh tingkat keberhasilan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah diselesaikan tim PKM melakukan evaluasi melalui penyebaran angket kepada peserta/anggota kelompok tani repelita. Berdasarkan angket yang sudah disebar kepada peserta dimana jawabannya yaitu;

1. Kelompok tani repelita sudah terbentuk berkisar antara 4 s/d 7 tahun dengan berbagai kegiatan yang pernah dilakukan tetapi belum pernah ada yang mengolah koton sapi menjadi pupuk bokhasi.
2. Kelompok tani repelita juga sudah mempunyai unit usaha akan tetapi belum berjalan maksimal, hal ini disebabkan karena terbatasnya informasi terhadap kegiatan lanjutan dari kelompok tani repelita
3. Rata-rata pendapatan anggota kelompok tani repelita adalah berkisar antara Rp.1 Juta samapai Rp.3 Juta, maka diperlukan kegiatan tambahan untuk membantu perekonomian masyarakat
4. Anggota kelompok tani juga sangat setuju bahwa limbah kotoran sapi di Desa Sukaramai Dua dapat dimanfaatkan dan diolah kembali menjadi pupuk bokhasi
5. Anggota kelompok tani juga setuju bahwa sebelum adanya pelatihan pupuk kandang bokhasi, kotiran sapoiu hanya dimanfaatkan secara langsung tanpa adanya pengolahan
6. Masyarakat Desa Sukaramai sangat setuju dan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan pemnafaatan limbah kotoran sapi
7. Mayarakat Desa Sakaramai setelah paltihan selesai mereka akan terus melanjutkan proses pembuatan pupuk kandang Bokahsi dari kotoran sapi
8. Anggota kelompok tani juga sangat setuju bahwa dengan adanya kegiatan pelatihan akan memberikan dan menambah peluang pendapatan bagi para peternak di Desa Sukaramai

SIMPULAN

Sebagaimana dari hasil kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, dapat kita uraikan dibawah ini:

1. Pengabdian kepada masyarakat dengan judul Pelatihan Pembuatan Bokashi Pupuk Kandang Kotoran Sapi Kelompok Tani Replita Desa Sukaramai Dua Kabupaten Aceh Tamiang
2. Pelatihan pembuatan Bokashi Pupuk Kandang Kotoran sapi dapat juga menambah pendapatan perekonomian masyarakat.

SARAN

Adapun saran kepada masyarakat desa Tanjung Seumantoh Karang Baru Aceh Tamiang yang telah mengikuti pelatihan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu:

1. Kepada pemerintahan kabupaten Aceh Tamiang agar memberikan bantuan Tani Replita Desa Sukaramai Dua Kabupaten Aceh Tamiang untuk sering membuat program pelatihan agar pengetahuan masyarakat meningkat.
2. Kepada masyarakat agar dapat mengembangkan informasi pembuatan Bokashi Pupuk Kandang Kotoran sapi ini sehingga peluang usaha lebih besar di tempat tinggal mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih tim sampaikan terutama kepada Kepala desan dan masyarakat Desa Sukaramai Dua Aceh Tamiang, Lembaga Penelitian, Pengabdian dan Penjaminan Mutu Universitas Samudra. Bapak Rektor Uinversitas Samudra dan semua pihak yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini yang telah membantu tim baik secara moral maupun financial sehingga kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Aceh Tamiang, 2017. Kecamatan Seruwey Dalam Angka 2017 Badan Statistik Kabupaten Aceh Tamiang. Statistik of Aceh Tamiang Regency
- Moch. Sidik Y.S dan Efrita A.Z. 2014. Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Energi Alternatif Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Biogas Di Desa Nongkojajar, Kabupaten Pasuruan. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan II 2014. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya. ISBN : 978-602-98569-1-0.
- Meisya Kusumawardani, dkk. 2020. Diseminasi Penggunaan Pupuk Bokashi Pada Budidaya pada sawah (*Oryzya sativa* L) Di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, Jurnal Inovasi Penelitian, Vol 1. No. 3 Hal 659- 666.
- Fitriany A,E Abidin Zaenal. 2020. Pengaruh Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Di desa Sukawening Kabupaten Bogor Jawa barat. Jurnal Pusat inovasi Masyarakat, Vol 2. No. 5 Hal. 881-886