CERS | Journal of Community Engagement Research for Sustainability
e-ISSN: 2807-6451
Vol. 3, No. 4, 2023

Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Sayuran dengan Konsep Circle Business Sampah Organik Pada Kelompok Tani Sidodadi Lestari Paal Lima Kota Jambi

Efforts to Increase Vegetable Farmers' Income with the Circle Business Concept of Organic Waste in the Sidodadi Lestari Farmer Group Paal Lima Jambi City

Idham Khalik*, Agus Syarif[1], Ahmad Nur Budi Utama[1], Y.G Armando[1], Hajar Setyaji[1]

Universitas Jambi, Indonesia

*e-mail: idham_khalik@unja.ac.id

Article Info

Article history:
Received Mei 25th, 2023
Revised Jun 3rd, 2023
Accepted July 6th, 2023

Abstrak

Kelompok tani Sidodadi Lestari merupakan kelompok tani sayuran yang berlokasi di Paal Merah Kota Jambi yang areanya berbatasan langsung dengan Bandara Sultan Thaha Jambi, yang berarti kawasan tersebut merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan perifer bandara. Sebagai kawasan pertanian komoditas sayuran kelompok tani Sidodadi Lestari berusaha mengusahakan lahannya dengan tanaman tanaman sayuran yang diminati oleh masyarakat di kota Jambi, seperti kangkung, bayam, slada, kacang panjang, cabai, dan tanaman. Kelompok petani Sidodadi saat ini masih menggunakan pupuk kimia dicampur dengan pupuk kandang yang dibeli secara komersial. Kelompok tersebut tepat sebagai model untuk pengembangan konsep circle business sampah organik untuk meminimalisasi limbah dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan kelompok petani tersebut. Tujuan pengabdian pada masyarakat pada kelompok tani Sidodadi adalah mengintroduksi konsep Circle bussines sampah organik melalui teknologi produksi pupuk cair pada budidaya sayuran pada kelompok tani Sidodadi Lestari. Metode pengabdian menggunakan metode sosialisasi kegiatan, demonstrasi pembuatan pupuk organik cair dan praktek oleh kelompok tani. Pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, kelompok petani Sidodadi Lestari mampu menerapkan konsep Circle bussines Sampah organik dalam kegiatan usaha tani mereka yang berbasis tanaman sayuran. Kelompok petani Sidodadi Lestari berpotensi mampu menambah income pendapatan sebesar Rp.500.000 sebulan, dan apabila kapasitas produksinya ditambah maka potensi income pendapatannya akan lebih besar

Kata kunci:
Circle bussines, Pupuk organik cair, Sayuran

Abstract

Sidodadi Lestari farmer group is a vegetable farmer group located in Paal Merah Jambi City whose area is directly adjacent to Jambi Sultan Thaha Airport, which means that the area is an area that is maintained as an airport peripheral area. As an agricultural area for vegetable commodities, the Sidodadi Lestari farmer group tries to cultivate its land with vegetable crops that are in demand by people in Jambi city, such as kale,

spinach, slada, long beans, chili, and plants. The Sidodadi farmer group currently still uses chemical fertilizers mixed with commercially purchased manure. The group is appropriate as a model for the development of the circle business concept of organic waste to minimize waste and is expected to increase the income of the farmer group. The purpose of community service to the Sidodadi farmer group is to introduce the concept of Circle bussines organic waste through liquid fertilizer production technology in vegetable cultivation in the Sidodadi Lestari farmer group. The service method uses the method of socialization of activities, demonstration of making liquid organic fertilizer and practice by farmer groups. The implementation of the activity went according to plan, the Sidodadi Lestari farmer group was able to apply the Circle bussines concept of organic waste in their vegetable-based farming activities. The Sidodadi Lestari farmer group has the potential to increase income income by Rp.500,000 a month, and if the production capacity is increased, the potential income income will be greater.

Keywords:
Circle bussines, Liquid organic fertilizer, Vegetables

PENDAHULUAN

Beberapa waktu lalu harga pupuk non subsidi mengalami peningkatan harga yang signifikan hampir dua kali lipat harga sebelumnya, kondisi ini diperparah dengan keberadaan pupuk subsidi yang sulit dijumpai dipasar sehingga petani mau tidak mau menggunakan pupuk non subsidi untuk melakukan kegiatan usaha pertanian. Petani sayuran mengeluh akibat penggunaan pupuk non subsidi yang menyebabkan terjadinya peningkatan biaya input usaha pertanian tanaman sayuran.

Usaha pertanian sayuran menghasilkan sampah berupa sampah organik. Sampah organik sayuran adalah bahan organik yang mudah terurai terdegradasi menjadi senyawa senyawa organik yang sederhana, dalam pengelolaan yang baik sampah organik tidak mencemari lingkungan. Keberadaan sampah dalam usaha pertanian tidak dapat terelakkan karena adanya produk yang rusak, tidak sesuai dengan kualitas yang dikehendaki pasar dan loses karena pasca panen. Produk sampah pertanian yang ada dilahan pertanian umumnya di manfaatkan petani secara langsung dengan cara di benamkan ke lahan bersamaan dengan proses pengolahan tanah, atau dijadikan mulsa dan menjadi pupuk untuk tanaman berikutnya. Pengelolaan sampah dilahan pertanian yang demikian merupakan input yang tidak terdata sebagai input usaha pertanian.

Sampah yang ditimbulkan karena penanganan pascapanen pada umumnya terkonsentrasi ditempat tempat sortasi, pengikatan sayuran maupun tempat pengemasan. Loses kegiatan panen sayuran di negara-negara berkembang masih cukup tinggi bahkan mencapai 50%, demikian juga yang terjadi pada masyarakat di Indonesia. Praktek penanganan pascapanen sayuran masih meninggalkan sampah organik yang cukup tinggi. Pengelolaan sampah organik menjadi pupuk dengan menggunakan teknologi yang perlu dikembangkan karena akan menjadikan sampah organik sisa usaha tani menjadi input yang dapat bernilai dalam usaha pertanian.

Terdapat dua (2) macam teknologi pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik yaitu teknologi kompos dan teknologi pupuk organik cair (enzimatis). Teknologi kompos menghasilkan pupuk padat yang memiliki ciri ciri, slow release, bulky dan cocok untuk kepentingan pengubahan sifat tanah dalam jangka panjang. Teknologi organik pupuk cair menghasilkan pupuk dengan ciri fast release, berbentuk cairan dan praktis diaplikasikan dalam berbagai bentuk pertanian. Teknologi enzimatis merupakan teknologi yang relative baru dan sedang menjadi trend di bidang pertanian termasuk tanaman sayuran. Pengelolaan sampah organik menjadi produk bernilai ekonomis pupuk organik untuk usaha pertanian secara berkesinambungan menjadikan usaha pertanian lebih ekonomis, efisien dan tanpa limbah adalah yang dimaksud dengan Circle bussines sampah organik.

Kelompok tani Sidodadi Lestari merupakan kelompok tani sayuran yang berlokasi di Paal Merah Kota Jambi yang areanya berbatasan langsung dengan Bandara Sultan Thaha Jambi, yang berarti kawasan tersebut merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan perifer bandara. Sebagai kawasan pertanian komoditas sayuran kelompok tani Sidodadi Lestari berusaha mengusahakan lahannya dengan tanaman tanaman sayuran yang diminati oleh masyarakat di kota Jambi, seperti kangkung, bayam, slada, kacang panjang, cabai, dan tanaman. Kelompok petani Sidodadi saat ini masih menggunakan pupuk kimia dicampur dengan pupuk kandang yang dibeli secara komersial. Kelompok tersebut tepat sebagai model untuk pengembangan konsep circle business sampah organik untuk meminimalisasi limbah dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan kelompok petani tersebut. Tujuan pengabdian pada masyarakat pada kelompok tani Sidodadi adalah mengintroduksi konsep Circle bussines sampah organik melalui teknologi produksi pupuk cair pada budidaya sayuran pada kelompok tani Sidodadi Lestari.

METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dari bulan Mei, dilaksanakan di Paal Merah Kota Jambi dengan melibatkan satu (1) kelompok tani yaitu Kelompok tani Sidodadi Lestari yang diketuai oleh Pak Purwono.

Prosedur kerja yang ditawarkan

1. Sosialisasi kegiatan pengabdian
2. Demontrasi Kegiatan
3. Praktek kegiatan oleh petani

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Konsep circle busssines sampah organik adalah menjadikan limbah organik usaha pertanian menjadi motor penggerak usaha pertanian tanpa limbah. Limbah organik dimanfaatkan menjadi input dari kegiatan usaha pertanian yang bernilai ekonomi dan mengandung makna keberlanjutan. Circle bussines sampah organik bisa menggenerate usaha pertanian yang lebih efisien dan ekonomis. Dalam pelaksanaanya konsep circle business sampah organik di kenalkan kepada masyarakat melalui kegiatan sosialisasi kepada masyarakat, demontrasi pembuatan sampah organik menjadi produk bernilai ekonomi dan aksi langsung oleh kelompok petani**.**

Sosialisasi Kegiatan dan Demontrasi Circle Bussines Sampah Organik

Kegiatan sosialisasi pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan cara pendekatan personal pada ketua dan anggota kelompok tani Sidodadi lestari untuk menentukan jadwal kegiatan pengabdian. Sosialisasi kegiatan dilakukan tanggal 3 Juni 2023 dari pukul 8 sampai 12 WIB. Kegiatan di ikuti oleh kelompok tani dan mahasiswa semester akhir Universitas Jambi dan Anggota Tim pengabdian Universitas Jambi. Dalam kegiatan tersebut Tim Pengabdian melakukan penyampaian materi berupa teknologi pembuatan pupuk cair berbahan baku sampah organik pertanian, mengenai keuntungan, proses pembuatan dan cara pengaplikasiannya di lapangan. Berikut ini dokumentasi kegiatan sosialisasi pengabdian



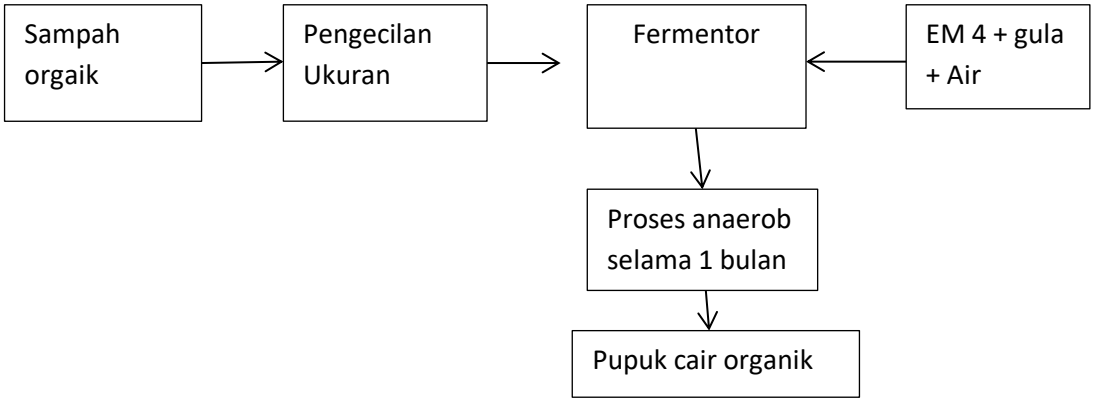
Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian dihadiri Kelompok tani dan Mahasiswa Unja

Selanjutnya kegiatan demotrasi pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik cair dilakukan bersama dengan kelompok tani. Kegiatan dimulai dengan mengumpulkan sampah sayuran hasil budidaya tanaman sayuran di lahan, seperti tanaman kangkung darat afkir, dedaunan dan seresah dan limbah tanaman pisang, selanjutnya bahan tersebut dicacah, diberi EM4 gula dan air dengan perbandingan 2 (air) :1 (sampah organik). berikut dokumentasi kegiatan yang dilakukan



Gambar 2. Demontrasi pembuatan Pupuk Organik cair dengan peralatan manual

Proses pembuatan pupuk organik cair berbahan baku limbah pertanian. Proses pembuatan dilakukan menurut proses sebagai berikut:



Gambar 3. Proses Pembuatan Pupuk cair organik

Tahap Pembuatan Pupuk Cair organik Skala besar

Pembuatan pupuk cair organik pada tahap ini adalah menggunakan peralatan peralatan yang diberikan Tim pengabdian pada kelompok petani Sidodadi Lestari. Adapun peralatan yang di sumbangkan berupa mesin pencacah limbah sayuran sebanyak 1 buah, fermentor sebanyak 2 buah, EM4 dan bantuan perbaikan tempat pembuatan pupuk cair organik. Berikut ini adalah dokumentasi pembuatan pupuk cair organik oleh masyarakat.



Gambar 4. Proses Produksi Pupuk Cair Kapasitas 100 liter

Dalam sekali pembuatan pupuk organik cair yang memakan waktu 1 bulan, peralatan yang diberikan mampu membuat pupuk organik cair sebanyak 100 liter. Jika harga pupuk dipatok Rp 5000/liter, maka dalam sekali pembuatan pupuk cair mampu menghasilkan potensi pemasukan tambahan kotor sebesar Rp. 500.000/bulan.

Analisa pupuk cair organik

Pupuk cair organik yang sudah jadi selanjutnya dianalisa kandungan unsur unsurnya yaitu unsur N, P,K, Ca, Mg, Fe, dan S, hasil analisa laboratorium adalah sebagai berikut:

No	Unsur	Jumlah
1	Nitrogen (ppm)	200
2	Phosphor (ppm)	170
3	Kalium (ppm)	1400
4	Calsium (ppm)	600
5	Magnesium (ppm)	100
6	Besi (ppm)	28.20
7	Sulfur (ppm)	100

Hasil analisa tersebut menunjukkan kandungan unsur kalium yang cukup tinggi. Kalium merupakan unsur makro dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman, pupuk kalium termasuk unsur makro, unsur yang penting karena terlibat langsung dalam proses fisiologis tanaman yang berdampak pada proses produksi tanaman seperti bobot tanaman, bobot buah pertanaman, diameter buah dan dan panjang buah (Widyanti dan Susila, 2015).
Secara ekonomis pupuk kalium memiliki harga yang lebih tinggi daripada pupuk urea maupun phosphate. Penggunaan pupuk organik cair kaya kalium secara teoritis dapat menekan input produksi pertanian yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Aplikasi Pupuk Cair Organik di Lapangan

Pupuk organik cair memiliki keuntungan yaitu mudah diaplikasikan, unsur hara yang terkandung di dalamnya lebih mudah diserap karena unsurnya sudah terurai, meningkatkan kualitas produk tanaman dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik (Murniati dan Safriyani, 2012).Pupuk organik cair bermanfaat dalam meningkatkan klorofil daun, sehingga mampu meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman, meningkatkan vigor tanaman hingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, merangsang pertumbuhan cabang produksi, meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah mengurangi gugurnya daun, bunga dan bakal buah. (Setyaji etal,2013).
Aplikasi pupuk organik cair hasil kegiatan kelompok tani dicobakan pada tanaman cabai yang ditanam disekitar rumah ketua kelompok. Pertumbuhan tanaman cabai tampak subur dan berwarna hijau pekat yang menunjukkan tercukupinya kebutuhan unsur yang dibutuhkan tanaman

KESIMPULAN

1. Kelompok petani Sidodadi Lestari mampu menerapkan konsep Circle bussines Sampah organik dalam kegiatan usaha tani mereka yang berbasis tanaman sayuran
2. Kelompok petani Sidodadi Lestari berpotensi mampu menambah income pendapatan sebesar Rp.500.000 sebulan, dan apabila kapasitas produksinya ditambah maka potensi income pendapatannya akan lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Murniati, N., dan E. Safriyani. 2012. Pemanfaatan urine sapi sebagai pupuk organik cair untuk meningkatkan produktivitas tanaman selada. J. Agro Silampari 2 (1): 9-17.

Novriani, 2014, Respon tanaman selada terhadap pemberian pupuk organik cair asal sampah organik, Klorofil 9(2):57-61

Satrio, J, 2022, Dampak kenaikan harga pupuk non subsidi terhadap ekonomi petani sayur di desa Baruh Bukit, E-Qien Jurnal Ekonomi dan bisnis Vol 10 No 1 : 417-419

Setyaji, H, Muis,R., Suryanto, Pembuatan pupuk organik cair dan aplikasinya pada tanaman rempah dan obat di desa Ibru Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi, Laporan Prngabdian Pada Masyarakat, LPPM Universitas Jambi

Widyanti, A.S., dan Susila, A.D, 2015, Rekomendasi Pemupukan Kalium pada Budi Daya Cabai Merah Besar (Capscicum annuum L) di Inceptisols Dramaga, J.Hort. Indonesia 6(2):65-74