

PEMANFAATAN KULIT KOPI MENJADI KOMPOS UNTUK BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK OLEH KELOMPOK TANI DI DESA KAYU MANIS

Kiky Nurfitri Sariaa (a), Nuraini (a), Andika Prawanto (a), Leny Maryati
(b) (a) Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong
(b) Balai Penyuluh Pertanian Selupu Rejang Kabupaten Rejang
Lebong Email : nurfitrisarikiky@gmail.com

Abstract

The activity of utilizing coffee husks into compost for organic vegetable cultivation by farmer groups in Kayu Manis Village, Selupu Rejang District, Rejang Lebong Regency was carried out from March to August 2021. This activity aims to provide science and technology to the community, especially the Tunas Muda Farmers Group in Kayu Manis Village Selupu Rejang District in the utilization of agricultural waste such as coffee husks into compost so that it can be used to produce vegetables organically. The activity was carried out in several stages, starting from site surveys, counseling, mentoring through direct practice, monitoring to the stage of evaluating the implementation of activities. The results of this activity can significantly improve the science and technology of the community in utilizing coffee husks as compost for organic vegetable cultivation.

Keywords : compost, vegetables, organic

Abstrak

Kegiatan pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik oleh kelompok tani di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Agustus 2021. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memberikan IPTEK kepada masyarakat khususnya pada Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang dalam pemanfaatan limbah pertanian seperti kulit kopi menjadi kompos agar dapat dimanfaatkan untuk memproduksi sayuran secara organik. Kegiatan tersebut dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu mulai dari survei lokasi, penyuluhan, pendampingan melalui praktik langsung, monitoring hingga sampai pada tahapan evaluasi pelaksanaan kegiatan. Hasil dari kegiatan ini secara nyata dapat meningkatkan IPTEK masyarakat dalam memanfaatkan kulit kopi sebagai kompos untuk budidaya sayuran secara organik.

Kata kunci : kompos, sayuran, organik

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Desa Kayu Manis terletak di Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Desa Kayu Manis ini berbatasan langsung dengan bukit barisan yang membentang disepanjang Kabupaten Rejang Lebong. Jumlah penduduk Desa Kayu Manis mencapai 568 jiwa. Berada di kawasan strategis, membuat Desa Kayu Manis menjadi wilayah yang tepat untuk areal pertanian khususnya tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan. Desa Kayu Manis terbagi ke dalam 3 dusun yang sebagian besar berlatar belakang petani (BPS Kab. Rejang Lebong, 2019).

Aktivitas pertanian di Desa Kayu Manis sangat tinggi. Tingginya aktivitas pertanian tersebut menyebabkan bertambahnya limbah pertanian yang dihasilkan. Pada musim tertentu, limbah pertanian tersebut dapat mencapai angka kurang lebih 250 kg per harinya. Besarnya angka tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan limbah pertanian di beberapa titik pemukiman yang mencemari lingkungan dan mengganggu pemandangan. Persentase limbah pertanian terbesar di Desa Kayu Manis berasal dari perkebunan kopi. Hal ini dikarenakan oleh luasnya areal perkebunan kopi di Desa Kayu Manis hampir setengah dari luasan pemukiman. Dari aktivitas tersebut, menghasilkan

biji kopi yang diolah dan meninggalkan kulit kopi sebagai limbah pertanian yang belum dimanfaatkan. Jumlah rata-rata kulit kopi yang dihasilkan pada saat pengolahan pascapanen yaitu mencapai 100 – 150 kg per harinya.

Saat ini, besarnya kulit kopi yang dihasilkan belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh penduduk di Desa Kayu Manis. Hal tersebut disebabkan belum adanya pengetahuan dalam mengelola kulit kopi. Minimnya pengetahuan dalam mengolah kulit kopi, membuat kulit kopi tersebut tidak dimanfaatkan dan menumpuk menjadi limbah pertanian yang mencemari lingkungan. Alternatif yang dapat dilakukan untuk menghadapi permasalahan tersebut adalah melakukan pengolahan kulit kopi menjadi kompos. Alternatif tersebut juga dinyatakan oleh Afrizon (2015), dalam penelitiannya bahwa kulit kopi memiliki potensi dimanfaatkan sebagai kompos untuk wilayah Bengkulu.

Pengolahan kulit kopi menjadi kompos merupakan penerapan teknologi yang mudah, murah, dan efisien. Pengomposan merupakan suatu proses penguraian campuran bahan-bahan organik secara cepat melalui tambahan populasi mikroorganisme dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab dan aerobik ataupun anaerobik membuat kompos yang dihasilkan menjadi baik. Pengolahan kulit kopi sebagai kompos juga telah dilakukan oleh para peneliti. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Desi *et al.*, (2018), yang telah menerapkan teknologi pengomposan pada kulit kopi. Selain itu, Elida *et al.*, (2018) menyatakan bahwa kompos berbahan baku kulit kopi juga dapat digunakan sebagai media tanam. Pengomposan yang baik sangat tergantung pada bahan dasar yang digunakan, suhu, kelembaban, ketinggian tumpukan dan lamanya proses penguraian.

Hasil pemberdayaan masyarakat sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong pada tahun 2019 yang lalu menunjukkan bahwa pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos dapat mengurangi 20% tumpukan limbah pertanian. Sedangkan budidaya sayuran organik yang akan dilakukan merupakan bentuk tindakan aplikatif dalam rangka mengurangi limbah pertanian dengan menggunakan kompos kulit kopi sebagai campuran bahan tanam pada tanaman yang dibudidayakan serta membantu meningkatkan konsumsi sayuran organik di masyarakat untuk menerapkan budaya hidup sehat. Tujuan dari pemberdayaan masyarakat yang dilakukan ini adalah memberikan IPTEK kepada masyarakat dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan IPTEK masyarakat demi kemajuan dan kesejahteraan masyarakat itu sendiri kearah yang lebih baik. Kegiatan pemberdayaan masyarakat pada dasarnya dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang dapat membantu kualitas diri masyarakat agar berkembang dan tidak terbelakang (Yuyun *et.al.*, 2021). Hal ini dapat dilihat dari beberapa sisi yaitu mulai dari menciptakan kondisi yang memungkinkan dalam mengembangkan potensi masyarakat dimana setiap masyarakat memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Selanjutnya yaitu memperkuat potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Hal ini merupakan langkah nyata dalam memberikan input IPTEK

untuk pengembangan potensi yang ada di masyarakat. Dalam proses pemberdayaan masyarakat, perlu diperhatikan bahwa yang lemah harus dicegah menjadi bertambah lemah dalam menghadapi kekurangberdayaan oleh karena yang kuat. Oleh karena itu, pemberian IPTEK kepada masyarakat dalam pelaksanaan ini merupakan salah satu alternatif yang dilakukan.

Pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik merupakan langkah nyata pemberian IPTEK untuk penguatan potensi masyarakat khususnya Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan berupa pendekatan kepada masyarakat melalui observasi, penyuluhan, pelatihan hingga pada pendampingan secara langsung. Sebagaimana besar metode tersebut diadopsi oleh beberapa pengabdian yang telah melakukan kegiatan yang sama. Menurut Nurul (2020), efisiensi penggunaan metode observasi di lapangan dalam pengumpulan data hingga melakukan wawancara dan pelatihan melalui FGD memberikan dampak yang positif untuk mendata pengembangan potensi masyarakat di Desa Harjomulyo.

Memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan, oleh Desa Kayu Manis mengharuskan masyarakat untuk berkembang lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan kondisi disekitarnya. Selain itu, untuk mengarahkan masyarakat pada pola hidup sehat harus dimulai dari keseharian mereka. Dimana salah satu caranya adalah melalui peningkatan konsumsi sayuran yang bergizi dan lebih sehat yang dapat dilakukan melalui budidaya sayuran secara organik. Menurut Hasnelly dan edi (2020), bahwa penggunaan kompos berbahan baku kulit kopi dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman bawang merah pada beberapa varietas unggul. Deni *et.al.*, (2020) juga menunjukkan bahwa biokonversi kulit kopi menjadi kompos dapat dilakukan untuk mensubstitusi penggunaan pupuk anorganik di lapangan untuk budidaya tanaman sayuran. Pemahaman dalam beralih pada konsep pertanian organik yang memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sehingga produk yang dihasilkan sehat dan aman untuk dikonsumsi sangat perlu diterapkan pada masyarakat (Khoiriyah *et.al.*, 2020).

Hal serupa juga dilakukan oleh beberapa pengabdian seperti Rita *et.al.*, pada tahun 2020 yang lalu, memberikan IPTEK berupa pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi alternatif dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Wanita Tani Rafflesia di Desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Pemberdayaan tersebut menunjukkan dapat meningkatkan antusias kelompok wanita tani dalam melakukan pengolahan kulit kopi. Peningkatan pengetahuan masyarakat juga ditunjukkan oleh hasil pemberdayaan yang telah dilakukan oleh Verdy *et.al.*, (2021) terhadap kelompok tani di Kelurahan kisanata dalam penerapan teknologi pengomposan.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Program pemberdayaan masyarakat ini dilaksanakan mulai bulan Maret hingga September 2021 di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan langsung dalam penerapan IPTEK pemanfaatan kulit kopi

menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik. Adapun mekanisme pelaksanaan metode yang digunakan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat ini yaitu sebagai berikut :

1. Penyuluhan

Pada tahap ini, tim pemberdayaan masyarakat secara langsung akan memberikan penyuluhan terkait IPTEK pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik. Penyuluhan dilakukan pada kelompok sasaran yaitu kelompok tani tunas muda di Desa Karang Jaya. Penyuluhan dilakukan pada awal kegiatan pemberdayaan berdasarkan jadwal yang telah disepakati. Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, tim pemberdayaan masyarakat melakukan evaluasi awal dengan memberikan kelompok sasaran berupa kuisioner mengenai pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos dan budidaya sayuran organik. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mitra terkait hal tersebut.

2. Pelatihan

Pada tahap ini tim pemberdayaan masyarakat memberikan pelatihan secara langsung kepada kelompok sasaran. Pelatihan diberikan melalui kegiatan simulasi awal berupa demonstrasi pembuatan kompos berbahan baku kulit kopi untuk budidaya sayuran secara organik. Pelatihan diberikan agar dapat meningkatkan IPTEK masyarakat dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos yang dapat digunakan untuk budidaya sayuran secara organik. Dalam kegiatan ini diharapkan kelompok sasaran mengerti dan mampu merubah sikap untuk menerapkan materi yang telah diberikan sebelumnya pada saat penyuluhan.

3. Pendampingan

Kegiatan pendamping yang dilakukan merupakan bagian dari monitoring dan evaluasi dalam kegiatan ini. Monitoring dilakukan dalam bentuk penerapan IPTEK oleh masyarakat secara langsung setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan. Pada tahapan ini, kelompok sasaran akan mempraktekan secara langsung pembuatan kompos berbahan baku kulit kopi dan mempersiapkan media tanam untuk budidaya sayuran organik dengan menggunakan kompos kulit kopi sebagai bahan pengganti pupuk anorganik yang didampingi oleh tim pemberdayaan masyarakat. Sedangkan bentuk evaluasi pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu dilaksanakan dalam tiga bentuk evaluasi mulai dari evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir dari suatu kegiatan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan IPTEK pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik yang dilakukan oleh kelompok sasaran yaitu Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Adapun hasil dan capaian dari pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Penyuluhan pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik

Penyuluhan dilakukan pada kelompok sasaran yaitu Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis. Penyuluhan dilakukan dengan cara memberikan IPTEK secara

langsung kepada Kelompok Tani Tunas Muda melalui kegiatan sosialisasi. Kelompok Tani Tunas Muda diberikan IPTEK dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik yang berjumlah 22 orang anggota. Dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan, kelompok sasaran akan mendapatkan pre-test sebelum dan setelah penyuluhan (Gambar 1). Hasil pre-test awal menunjukkan bahwa Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis belum mengetahui cara pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan di Desa Kayu Manis

2. Pelatihan pembuatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik Pada tahapan ini, kelompok sasaran yaitu Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis diberikan IPTEK untuk memanfaatkan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik yang diterapkan di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Lebong. Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pelatihan pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik yaitu mulai dari limbah kuli kopi yang tidak termanfaatkan, pupuk kandang, EM4, ember, terpal, dan lainnya. Pelatihan dilakukan secara langsung dengan membuat kompos berbahan baku kulit kopi. Pelatihan dilakukan melalui demonstrasi langsung yang kemudian dipraktikan oleh Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis (Gambar 2).



Gambar 2. Pembuatan kompos berbahan baku kulit kopi

3. Pendampingan dalam penerapan pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik

Pada tahapan ini, setelah Kelompok Tani Tunas Muda mendapatkan penyuluhan dan pelatihan IPTEK pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik diperlukan adanya pendampingan dalam penerapan IPTEK yang telah diberikan. Hasil pendampingan yang dilakukan kepada kelompok sasaran menunjukkan bahwa IPTEK sudah dapat diterapkan oleh masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan selesainya demplot pembuatan kompos kulit kopi dan demplot percontohan untuk budidaya sayuran secara organik (Gambar 3).



Gambar 3. Demplot percontohan budidaya sayuran organik

4. Monitoring dan evaluasi

Pada tahapan ini, tim pelaksana pemberdayaan masyarakat melakukan pemantauan kegiatan yang telah dilakukan. Tim pelaksana kegiatan menerima informasi dari anggota kelompok sasaran yaitu Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik. Hasil ini juga memberikan evaluasi kepada tim pelaksana kegiatan bahwa kegiatan yang dilakukan dapat memberikan kontribusi dalam penerapan IPTEK pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik hingga mencapai peningkatan IPTEK dan keterampilan lebih dari 75%.

Table 1. Persentase Hasil Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

No	Komponen Indikator	Respon Awal (%)		Respon Akhir (%)	
		Tidak	Ya	Tidak	Ya
1	apakah anda mengetahui kulit kopi	36,36	63,64	0	100
2	apakah anda mengetahui bahan-bahan pembuatan kompos kulit kopi	54,55	45,45	0	100
3	apakah anda mengetahui tentang EM4	54,55	45,45	0	100
4	apakah anda mengetahui tentang tricoderma	68,18	31,82	9,09	90,91
5	apakah anda mengetahui fungsi gula pasir atau gula merah pada praktek pembuatan kompos	77,27	22,73	0	100
6	apakah anda mengetahui langkah-langkah pembuatan kompos kulit kopi	90,91	9,09	0	100

7	apakah anda mengetahui kadar/banyaknya air yang digunakan dalam pembuatan kompos kulit kopi	72,73	27,27	9,09	90,91
8	apakah anda mengetahui suhu atau panasnya bahan kompos kalau lagi proses pengomposan	59,09	40,91	0	100
9	apakah anda mengetahui berapa lama proses pengomposan sampai pupuk kompos siap dipakai	68,18	31,82	0	100
10	apakah anda mengetahui ciri-ciri kompos sudah jadi	59,09	40,91	0	100
11	apakah anda mengetahui budidaya tanaman secara organik	81,82	18,18	0	100
12	apakah anda mengetahui pentingnya budidaya secara organik	86,36	13,64	0	100
13	apakah anda mengetahui cara aplikasi kompos untuk budidaya sayuran	100	0	0	100
14	apakah anda sudah menerapkan budidaya tanaman secara organik	100	0	70	30
15	apakah anda mengetahui keunggulan dan kelemahan budidaya tanaman secara organik	100	0	0	100

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan IPTEK dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos untuk budidaya sayuran organik dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat khususnya pada Kelompok Tani Tunas Muda di Desa Kayu Manis. Metode penyampaian melalui penyuluhan dan pelatihan secara langsung dinilai efektif dalam pemanfaatan kulit kopi menjadi kompos yang selanjutnya diaplikasikan dalam kegiatan budidaya sayuran untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Sehingga kegiatan ini diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan oleh masyarakat di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong.

6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Afrizon. 2015. Potensi Kulit Kopi sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos di Provinsi Bengkulu. *AGRITEPA*. 11(1).
- Data Profil Desa. 2019. Profil Desa Kayu Manis. Kecamatan Selupu Rejang. Kabupaten Rejang Lebong.
- Desi M, Lisa F, Feriziana, Yusanto. 2018. Teknologi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi melalui Pembuatan Kompos. *Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS*. 50 – 56.
- Deni AT, Charles B, Morina A. 2020. Biokonversi Kulit Kopi menjadi Pupuk Kompos pada Kelompok Tani Pangestu Rakyat Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*. 5(2): 159 – 165.

- Elida N, Anis F, Hendra AP. 2018. Pemanfaatan Kompos Blok Limbah Kulit Kopi sebagai Media Tanam. *Jurnal Agrotek*. 2(2).
- Hasnelly, Edi G. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kulit Kopi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Varietas Lembah Palu. *Jurnal Sains Agro*. 5(2).
- Khoiriyah T, Denny F, Zainal A. 2020. Budidaya Sayuran Organik di Lahan Sempit saat Pandemi Covid-19 sebagai Peningkatan Ketahanan Pangan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*. 1(4): 265 – 273.
- Nurul M, Bambang H, Titin K. 2014. Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Robusta menjadi Briket (Studi Kasus pada Ibu Rumah Tangga di Desa Harjomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember). Universitas Jember.
- Rita F, Edi M, Fithri M. 2020. Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Upaya Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Rafflesia di Desa Kungkai Kecamatan Air Periukan Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*. 3(2): 360 – 366.
- Verdy AK, Matheus MD, Domingus GHA, Kristomus B. 2021. Penerapan Teknologi Pembuatan Kompos bagi Kelompok Petani Kopi Arabika di Kelurahan Kisanata. *Jurnal Pengabdian untuk Mu Negeri*. 5(1): 35 – 43.
- Yuyun Y, Sumardani, Umi H. 2020. Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembuatan Pupuk Cair di Desa Wanayasa Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kaaibon-Abhinaya*. 90-99.

