

## PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KOPI UNTUK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK/KOMPOS DI KELURAHAN AIR DUKU KECAMATAN SELUPU REJANG KABUPATEN REJANG LEBONG

Candra Kusuma Dinata<sup>1\*</sup>, Surya Ade Saputra<sup>3</sup>, Selly Sepika  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia  
Corresponden autor : [kusumadinata705@gmail.com](mailto:kusumadinata705@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [12-04-2022]

Revised [28-04-2022]

Accepted [30-04-2022]

### ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Air Duku Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Secara umum orang beranggapan bahwa Limbah kulit merupakan sebagai sampah dan banyak yang menganggap sebagai sampah pencemar lingkungan bahkan dianggap tidak berguna dan terbuang percuma atau sia-sia saja dan secara umum masyarakat kita, limbah kulit kopi sebenarnya memiliki banyak manfaat untuk masyarakat kita hanya saja masalah pengolahan yang selalu jadi kendalanya. Dan salah satu pengolahan limbah kulit kopi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat adalah dengan cara mengolahnya menjadi pupuk organik/kompos. Pupuk kompos adalah pemanfaatan limbah-limbah tertentu yang diolah/fermentasi untuk menjadikannya pupuk kompos. Bukan hanya biji kopinya saja yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat akan tetapi limbah kulit kopinya juga bisa dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dijadikan pupuk organik/kompos yang bisa menunjang hasil panen panen masyarakat dikala pupuk kimia yang harganya kian melonjak Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah tujuan umum agar masyarakat lebih tau dan menyadari bahwa pemanfaatan limbah kulit kopi dapat diolah menjadi pupuk organik/kompos, tujuan khusus adalah untuk mengupayakan agar limbah yang selama ini hanya dibuang dan mencemari lingkungan dapat olah oleh masyarakat untuk bisa menjadi nilai ekonomis dan juga bernilai ekonomi tinggi bahkan juga dapat mengurangi atau menekan biaya modal untuk pembelian pupuk kimia yang saat ini keberadaanya sangat terbatas dan harganyapun sangat mahal. Bahan yang digunakn dalam pembuatanya adalah kulit kopi, dekomposer ,kotoran sapi, dan kotoran ayam yang diolah melalui proses fermentasi secara aerob. Karakteristik peserta sangat antusias dan berpartisipasi aktif tidak hanya dalam bentuk kehadiran akan tetapi juga aktif dalam berkomunikasi atau berdialog pada saat penyuluhan dan pelatihan berlangsung. Dengan adanya inovasi tersebut petani akan lebih optimal memanfaatkan limbah kulit kopi mereka dan masyarakat mulai sedikit demi sedikit mengurangi penggunaan pupuk kimia dan beralih ke pupuk organik/kompos sehingga dapat menekan biaya modal untuk usaha tani mereka. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini petani sangat berminat dan semakin termotivasi untuk mengoptimalkan pemanfaatan kulit kopi sebagai pupuk organik/kompos untuk tanaman dan merupakan prospek yang menjanjikan untuk usaha dan juga tidak kalah pentingnya dekomposer kulit kopi juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan limbah kulit kopi.

**Kata Kunci:** Pupuk Organik/Kompos, Kulit Kopi.

### 1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di kelurshsn sir duku

Kecamatan selupu rejang , Kabupaten rejang lebong Provinsi Bengkulu.

Kelurahan air duku adalah kelurahan yang terletak dikematan

seluou rejang. Dikelurahan air duku dihuni oleh dua suku yaitu suku rejang dan suku jawa. Kelurahan air duku memiliki luas wilayah 1125 ha yang 70% nya merupakan kebun warga yang ditanami sayuran hortikultura dan untuk disetiap harinya kelurah air duku bisa mengeluarkan hasil panen petaninya sekitar 20 ton hasil panen setiap harinya. Sebagian besar warga Desa Air duku beragama islam hampir 99% dan yang beragama kristen 0,1%.Jumlah penduduk di Desa Air duku berjumlah 4802 orang,laki-laki 2459 orang ,perempuan 2343 orang Sebelah Utara: berbatasan dengan Desa Kampung Baru, Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Kali Padang, Sebelah Timur : berbatasan dengan Desa Sambirejo , Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Kali Padang.

Secara letak geografis Desa Air duku, Kecamatan selupu rejang kabupaten rejang lebong .Desa ini terbagi menjadi 15 RT.

- RT 1 Ketua:sumadi
- RT 2 Ketua: heri
- RT 3 Ketua: toyo
- RT 4 Ketua: sugito
- RT 5 Ketua: yanto
- RT 6 Ketua: edi
- RT 7 Ketua: ridwan
- RT 8 Ketua: tatang
- RT 9 Ketua: sugeng
- RT10 Ketua: sulawanh
- RT 11 Ketua: sigun
- RT 12 Ketua: dadang
- RT 13 Ketua: Basori
- RT 14 Ketua: Idir
- RT 15 Ketua: Idin

Penggunaan pupuk semakin lama semakin meningkat sesuai dengan luas areal pertanian, penambahan penduduk,kenaikan tingkat intensifikasi serta makin beragamnya penggunaan pupuk sebagai usaha peningkatan hasil pertanian. Dan dengan keadaan yang demikian dikhawatirkan dengan pemakaian pupuk kimia akan menambah tingkat polusi dan kerusakan tanah sehingga dapat berpengaruh pada

kesehatan manusia.Penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan menyebabkan pengerasan tanah disebabkan oleh sisa atau residu pupuk kimia yang berdampak tanah sulit terurai,karena sifat bahan kimia sulit terurai atau sulit hancur dibandingkan dengan bahan organic. Pupuk organic/kompos pabrikan padat lebih banyak digunakan dalam usaha tani, sedangkan untuk kompos kulit kopi sangat jarang digunakan oleh petani karena beluh tau cara pengolahannya.

Limbah kulit kopi dapat digunakan sebagai pupuk organik / kompos sehingga dapat menjadi produk pertanian yang lebih bermanfaat yang biasa disebut dengan kompos, bahkan dapat lebih bernilai ekonomi tinggi.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan memanfaatkan limbah kulit kopi yang selama ini hanya sebagai sambpah dan pencemar lingkungan secara optimal menjadi pupuk organik,untuk mencegah semakin merosotnya kesuburan tanah.dalam proses pembuatan pupuk organik dari limbah kulit kopii dalam proses fermentasinya biasanya dalam pembuatanya menggunakan EM4/M21 yang dapat dibeli di toko pertanian atau juga bisa kita buat sendiri dari bahan lokal yang tersedia di sekitar kita sehingga dapat mengurangi biaya produksi. Mikroorganisme local atau MOL dapat di peroleh atau dibuat dari bahan nabati seperti buah maja,buah-buahan busuk,daun-daunan hijau bongkol pisang,jankos,sabut kelapa,air cucian beras dan lain-lain ataupun hewani seperti bekicot, keong mas atau sejenisnya,ikan-ikan busuk,bekas cucian ikan dan sebagainya.

### Analisis Situasi

Situasi analisis yang telah dilaksanakan merupakan upaya untuk mengidentifikasi lingkungan masyarakat sehubungan dengan program kerja yang telah di buat pada kegiatan program KKN Mandiri 2021. Dari analisis yang

telah diamati sebelum akan dilaksanakannya program KKN di lapangan, Mahasiswa terlebih dahulu melakukan situasi analisis di lokasi KKN yang berada di Desa air duku kecatan selupu rejang Situasi analisis dilaksanakan pada tanggal 11 November 2021 sekaligus meminta izin kepada kepala Desa untuk menandatangani matrik perencanaan program kerja KKN Mandiri Universitas Muhammadiyah Bengkulu tahun 2021.

Mayoritas penduduk di desa ini bermata pencaharian sebagai petani karena dominan tanaman sayuran/hortikultura .Namun pekerjaan setiap kepala keluarga di masyarakat antara lain bertani, berkebun, wirausaha, PNS dan lain-lain. Kegiatan antar warga berjalan cukup baik.

Adapun permasalahan yang melatar belakangi kegiatan ini adalah: penggunaan pupuk sebagai usaha peningkatan hasil pertanian. Kondisi dengan pemakaian pupuk kimia akan menambah tingkat polusi dan kerusakan tanah sehingga dapat berpengaruh pada kesehatan manusia. Penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan menyebabkan pengerasan tanah.

### **Tujuan :**

Agar masyarakat lebih tau dan menyadari bahwa pemanfaatan limbah kulit kopi dapat diolah menjadi pupuk organik/kompos, tujuan khusus adalah untuk mengupayakan petani di Desa Air duku dapat memanfaatkan limbah kulit kopi agar lebih bernilai ekonomi tinggi bahkan juga dapat mengurangi atau menekan biaya modal untuk pembelian pupuk kimia yang saat ini keberadaanya sangat terbatas dan harganya pun sangat mahal.

## **II. METODE KEGIATAN**

Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Desa Air duku Kecamatan selupu rejang Kabupaten rejang lebong dilaksanakan selama 30 hari.

Metode Dokumentasi dalam penelitian kualitatif terdapat sumber data yang berasal dari bukan manusia seperti dokumen foto-foto, Video dan bahan program. Metode dokumentasi ini merupakan salah satu bentuk pengumpulan data yang paling mudah, karena peneliti hanya mengamati benda mati dan apabila mengalami kekeliruan mudah untuk merevisinya karena sumber datanya tetap dan tidak berubah. Dokumentasi dalam Kuliah Kerja Nyata seperti Foto-foto dalam setiap program dan Video dalam setiap program.

Dalam kegiatan ada beberapa proker yang menggunakan Metode pendampingan yakni metode atau cara yang dilakukan mahasiswa dalam berinteraksi dan membimbing, mendampingi kegiatan dengan masyarakat berupa komunikasi langsung dan praktek/demonstrasi. Kegiatan ini dilakukan dengan mengadakan atau menyelenggarakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam pembuatan fermentasi/dekomposer bahan nabati yang digunakan adalah air cucian beras, air kelapa, gula merah, limbah sayuran atau toge, air nasi karu/setengah masak yang sudah difermentasi .Bahan yang diolah adalah kulit kopi. Alat yang digunakan yaitu jerigen, wadah tertutup, blender atau alat untuk menghaluskan . rancangan evaluasi dari kegiatan ini dilakukan secara langsung setelah penyuluhan dan praktek dilakukan.

## **III HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Survey Lokasi dan Identifikasi Permasalahan**

Tahap awal kegiatan adalah survey pada lokasi kegiatan dan identifikasi permasalahan pada kelompok di desa Air duku Kecamatan selupu rejang kabuoaten rejang lebong.

Berdasarkan hasil survey dan identifikasi lapangan diperoleh beberapa hal mendasar yang menjadi permasalahan adalah ketidaktahuan dan

kurang tanggapnya untuk mengolah limbah kulit kopi menjadi pupuk organik /kompos. Sebagaimana diketahui di Desa air Sulau Memiliki populasi sapi yang cukup banyak dan masih kurangnya kesadaran dari sebagian masyarakat petani untuk memanfaatkan limbah kulit kopidengan optimal.



### Pemanfaatan Kulit kopi

Kegiatan Pengabdian yang dilakukan di Desa Air duku Kecamatan seluou rejang Kabupaten rejang lebong pelaksanaanya diawali dengan survey ke lokasi untuk menentukan waktu dan sasaran yang tepat yang dipilih sebagai peserta pelatihan.

Selama ini sebagian besar petani belum memanfaatkan limbah kulit kopi dan hanya terbuang begitu saja. Pemanfaatan limbah kulit kopi masih banyak yang belum memanfaatkanya sebagai bahan pembuatan pupuk organik/kompos karena sebagian besar belum mengetahui cara pengolahan limbah kulit kopi pengelolaan heler yang masih belum mendukung sampai ketahap itu dan hanya dibuang dipinggiran sungai/ jurang .Oleh karena itu dengan minimnya pengetahuan petani dan masyarakat tentang hal tersebut perlu diperkenalkan dengan melaksanakan atau mengadakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dibarengi dengan praktek atau demonstrasi cara tentang cara pembuatan pupuk kompos dari limbah kulit kopi.

Pada pertemuan dengan petani perlu dan sangat penting dijelaskan cara dan proses atau langkah-langkahpembuatanya.Materi penyuluhan dan pelatihan yang diberikan yakni Cara

<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JIMAKUKERTA>

Pembuatan Pupuk Organik / kompos limbah kulit kopi melalui proses Fermentasi yang ramah lingkungan.



Dengan adanya kegiatan penyuluhan dan demo mengenai pemanfaatan kulit kopi melalui proses teknologi fermentasi ini membantu petani dalam pembuatan pupuk kompos yang ramah lingkungan.

Penyuluhan dilakukan dengan metode sosialisasi,diskusi dan demonstrasi cara, sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan informasi dalam pembuatan dan pemanfaatatan limbah kulit kopi. Diskusi dilakukan untuk melihat perhatian dan pemahaman serta minat peserta mengenai materi tersebut. Praktek atau Demonstrasi dilakukan dengan tujuan agar peserta lebih faham dan tau secara langsung cara, proses dan langkah- langkah pembuatanya.



Heler/pengepul kopi merupakan usaha yang sangat menjanjikan jika dilakukan dengan optimal.Hal ini dikarenakan seluruh hasil dari buah kopi dapat digunakan dan mendatangkan keuntungan yang luar biasa atau bernilai

ekonomi tinggi. Penggunaannya dari biji kopi, bahkan sampai sisa limbah kulit kopi pun dapat digunakan untuk menghasilkan uang karna jika dikelola dengan optimal akan jadi produk yang nilai jualnya tinggi.



Sarwono (2011) menyatakan bahwa Pupuk Organik mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan pupuk anorganik atau pupuk kimia yaitu pupuk organik mengandung unsur hara yang lebih lengkap, baik unsur hara mikro maupun makro dan pupuk organik mengandung asam-asam organik, enzim dan hormone yang tidak terdapat dalam pupuk buatan.

Pupuk organik ramah lingkungan yang dibuat atau yang diolah dari limbah ternak secara berangsur-angsur dapat memutus ketergantungan petaniterhadap pupuk kimia. Rizal (2012) menyatakan bahwa manfaat pupuk organik /kompos adalah sebagai berikut : 1). Untuk menyuburkan tanaman. 2). Untuk menjaga stabilitas unsur hara dalam tanah. 3). Untuk mengurangi dampak sampah organik di sekitar lingkungan. 4) Untuk membantu revitalisasi produktivitas tanah dan 5). Untuk meningkatkan kualitas produk.



Keunggulan Penggunaan pupuk organik/ kompos atau yaitu tidak

menimbulkan residu terhadap tanah dan selalu menjaga kesuburan tanah.



Sebagai salah satu potensi dalam bidang pertanian, maka perlu meliha peluang dari produk pertanian yang dapat digunakan. Salah satu peluang yang dapat digunakan yaitu limbah kulit kopi. Sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik/ kompos. Saat ini penggunaan pupuk organik semakin meningkat dan menjadi tren dikalangan masyarakat sejalan dengan berkembangnya pertanian dan gaya hidup serta pola hidup sehat dan kesadaran masyarakat.



Dengan sentuhan inovasi teknologi, limbah kulit kopi diproses secara fermentasi menjadi pupuk kompos dengan kandungan hara tinggi berbahan limbah kulit kopi sebagai makanan bagi tanaman sehingga menjadi salah satu pendapatan bagi petani (Hannayuri, 2011)



#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan program serta pengabdian terhadap masyarakat Desa Air Duku Kecamatan selupu rejang Kabupaten rejang lebong ,dari hasil kegiatan pendampingan tentang teknologi mengenai peningkatan produksi petani Pemanfaatan Limbah limbah kulit kopi untuk pembuatan pupuk kompos/organik di lakukan dengan cara fermentasi dapat disimpulkan

1. Petani/pegepul sangat berminat dan termotivasi untuk memanfaatkan kulit kopi sebagai pupuk organik/kompos bagi tanaman sangat tinggi.
2. Kompos/bokasi limbah kulit kopi dapat mengurangi pencemaran lingkungan dari sampah kulit kopi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya program-program saya sebagai mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Desa Air duku Kecamatan selupu rejang tak lepas dari bantuan dan dorongan dari semua pihak dalam pelaksanaan serta yang membantu dalam aktivitas knn ini .Terimakasih saya ucapkan kepada pihak yang telah membantu terutama untuk keluarga dan kedua orang tua,kepala desa,ketua RT serta dosen pembimbing dan tentunya semua yang telah bersama sama menyukseskan kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Bengkulu dalam program kegiatan Pemanfaatan Limbah kulit kopi menjadi Pupuk Organik/bokasi di Desa Air duku Kecamatan selupu rejang kabupaten rejang lebong.

#### DAFTAR PUSTAKA

Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 3(2).  
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i2.2206>

Janosik, S. M. (2005). Hakikat Dan Pengertian KKN (kuliah kerja nyata). *NASPA Journal*, 42(4).

Sarwono, 2011.Peraturan Menteri Pertanian No.70/Permentan /SR.140/10/2011. Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah

Warasfarm.2013. Potensi kulit kopi Sebagai Pupuk Organik/kompos .<http://warasfarm.wordpress.com/2013/01/22/potensi-kulit-kopi-sebagai-pupuk-organik/bokasi/>.

