

Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Buah Menjadi Pupuk Cair Organik Untuk Memenuhi Kebutuhan Petani Buah Palawija dan Sayuran Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Desa Karang Dadap Kecamatan Kalibagor, Banyumas – Jawa Tengah

Iriana Kusuma Dewi*, Ana Septia Rahman, Elizabeth Tika Kristina Hartuti, Yeni Septiani, Pusporini Palupi Jamaludin

Fakultas Ekonomi Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang Barat, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

**dosen01729@unpam.ac.id*

Kata Kunci: limbah buah; pupuk cair; pendapatan

Abstrak Tujuan dari Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah untuk melaksanakan salah satu Tri Darma Perguruan Tinggi khususnya di Universitas Pamulang. Selain itu diharapkan dengan pengabdian kepada masyarakat tersebut keberadaan perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi kepada pengembangan penerapan keilmuan kepada masyarakat. Metode yang digunakan pada pengabdian kepada masyarakat ini menyampaikan materi secara verbal dalam pelaksanaan ini materi dalam penyuluhan berisi tentang bagaimana cara untuk mengetahui manfaat lain dari limbah buah, serta potensi yang bisa diperoleh dari limbah buah tersebut. Sehingga masyarakat juga bisa mengelola sendiri pupuk yang akan mereka gunakan. Hasil pengabdian masyarakat yang diperoleh adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk masyarakat Desa Karang Dadap adalah kegiatan untuk mengatasi persoalan limbah buah yang banyak dibuang di lingkungan sekitar yaitu toko-toko penjual buah-buahan ataupun dipasar-pasar. Penggunaan pupuk cair organik dari limbah buah sangat bermanfaat bagi para petani palawija dan dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang dapat merusak tanah. Selain itu, limbah buah-buahan bisa menjadi pupuk organik cair berpotensi secara ekonomi karena dapat dijual kepada para petani buah, palawija dan sayuran dengan harga yang terjangkau akan tetapi dengan kualitas pupuk yang baik. Ilmu yang diperoleh pada pengabdian masyarakat ini harapannya semakin memberikan wawasan mengenai pemanfaatan penggunaan limbah buah yang terdapat di lingkungan sekitar untuk memenuhi kebutuhan petani buah palawija dan sayuran dalam meningkatkan pendapatan keluarga khususnya di Desa Karang Dadap, Kecamatan Kalibagor, Banyumas – Jawa Tengah.

Keywords: fruit waste; liquid fertilizer; income

Abstract The purpose of Community Service Activities is to carry out one of the Tri Darma of Higher Education, especially at the University of Pamulang. In addition, it is expected that through community service, the existence of higher education institutions can contribute to the development of scientific application to the community. The method used in community service submits material verbally in the implementation of this material in counseling which contains how to find out other benefits of fruit waste, as well as the potential that can be obtained from fruit waste. So that people can also manage their own fertilizer that they will use. The results of community service obtained are activities carried out for the people of Karang Dadap Village are activities to overcome the problem of fruit waste that is widely disposed of in the surrounding environment, namely fruit-seller shops or in markets. The use of organic liquid fertilizer from fruit waste is very beneficial for farmers and can reduce the use of chemical fertilizers that can damage the soil. In addition, fruit waste can become economically liquid fertilizer because it has the potential to be sold economically to fruit, pulses and vegetables farmers at an affordable price but with good quality fertilizer. The knowledge gained in this community service hopes to provide more insight into the use of fruit waste found in the surrounding environment to meet the needs of farmers of palawija and vegetables in increasing family income, especially in Karang Dadap Village, Kalibagor District, Banyumas - Central Java.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sampah merupakan masalah yang tak akan ada habisnya, karena selama kehidupan ini masih ada maka sampah pasti akan selalu diproduksi. Produksi sampah sebanding dengan bertambahnya jumlah penduduk. Semakin bertambah jumlah penduduk, semakin meningkat sampah yang diproduksi. Jika sampah tersebut dibuang ke perairan atau ke bantaran sungai maka akan terjadi yang dinamakan “Pulau Sampah”, dan bencana banjirpun datang dimana-mana, jika sampah ditimbun terutama sampah plastik dan kaca akan menyebabkan ketidaksuburan tanah, dan jika sampah dibakar tentu akan menimbulkan polusi udara yang berarti akan ikut andil dalam peningkatan pemanasan global.

Sampah merupakan konsep buatan manusia, dalam proses-proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. Dalam hal ini pengelolaan sampah memiliki dua tujuan, yaitu :

1. Mengurangi jumlah bahan-bahan sampah yang dibuang ke lingkungan,
2. Menurunkan potensi bahaya dari residu-residu sampah tersebut terhadap ekosistem lingkungan dan kesehatan umat manusia.

Walaupun sampah memiliki dampak negatif yaitu sudah tidak mempunyai nilai ekonomis. Tetapi dengan adanya pengolahan sampah padat yang berguna untuk mengurangi jumlah sampah yakni pengomposan, daur ulang dan pembuatan pupuk cair maka sampah yang tadinya kehilangan nilai ekonomis menjadi sampah yang mempunyai nilai ekonomis, dalam hal pengomposan dan pembuatan pupuk cair sampah dapat dijual setelah mengalami proses dekomposisi sedangkan daur ulang yang dalam tahap ini merupakan sampah yang siap di daur ulang dapat dijual kembali oleh para pemulung.

Di dalam masyarakat sampah dikenal dengan istilah sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik). Secara umum sampah yang paling banyak adalah sampah sisa-sisa tumbuhan (organik), salah satu penanganan sampah organik yang efektif selain pengomposan adalah mengolahnya menjadi pupuk cair organik. Kelebihan pupuk cair organik dibandingkan dengan pupuk cair dari bahan anorganik yakni pupuk cair organik umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin.

Sampah memberikan potensi ekonomi yang amat bernilai, baik sampah organik yang dapat di komposkan dan diolah menjadi pupuk cair organik maupun sampah anorganik yang dapat didaur ulang. Menurut Oswari (2006) potensi ekonomi adalah kemampuan untuk mengelola dengan nilai ekonomis guna menghasilkan nilai tambah. Dalam memahami potensi yang dihasilkan sampah, potensi tersebut lama-kelamaan akan menciptakan pasarnya sendiri. Kotler (1997) menyatakan potensi pasar adalah batas yang didekati oleh permintaan pasar ketika pengeluaran pemasaran industri mendekati tak terhingga untuk lingkungan yang telah ditentukan. Menurut Supranto (1997) potensi pasar adalah suatu perkiraan kapasitas dari suatu pasar untuk menyerap barang produksi. Variabel-variabel yang diamati :

- a. Jumlah produksi dalam jumlah yang ditawarkan atau diminta konsumen.
- b. Harga adalah nilai yang harus dikeluarkan konsumen atau pembeli untuk mendapatkan produk.

Untuk menghasilkan barang yang diinginkan diperlukan fungsi produksi, dimana fungsi produksi menunjukkan sifat perkaitan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi disebut juga dengan output. Sukirno (2001: 194-195) mengatakan pada dasarnya bahwa tingkat produksi sesuatu barang tergantung kepada modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah

produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dengan jumlah yang berbeda-beda juga.

Pertanian merupakan aset utama untuk memenuhi kebutuhan manusia dibidang pangan. Selain untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam kehidupan sehari-hari manusia juga memiliki kebutuhan hidup lainnya. Kebutuhan hidup tersebut baik berupa kebutuhan akan barang-barang maupun jasa. Kedua kebutuhan tersebut diproduksi oleh sebagian dari masyarakat. Pada hakekatnya permasalahan ekonomi di setiap masyarakat adalah sama yaitu masalah kelangkaan. Masalah ekonomi yang paling utama adalah kelangkaan dari sumber daya yang ada. Dapat dikatakan bahwa kebutuhan manusia cenderung tidak ada batasnya, sedangkan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah terbatas. Dengan Adanya kelangkaan, maka manusia harus mengadakan pilihan atas penggunaan sumber daya yang langka tersebut.

Sistem ekonomi adalah suatu mekanisme dimana sumber daya (resources) akan keahlian dipergunakan bersama untuk memproduksi serta mendistribusikan berbagai jenis barang dan jasa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh masyarakat. Dalam definisi ekonomi menurut Paul Wannacott dan Ronald Wannacott yaitu ekonomi adalah studi mengenai bagaimana manusia mencari nafkah, bagaimana mereka memperoleh makanan, tempat berteduh, pakaian dan kebutuhan-kebutuhan material serta kesenangan-kesenangan lain di dunia ini. Salah satu kebutuhan dalam bidang pertanian bagi para petani yaitu persediaan pupuk yang memadai. Dari latar belakang diatas terdapat banyak pemanfaatan di sekitar sebagai sumber daya untuk memperoleh pendapatan.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka fokus pengabdian masyarakat dibatasi pada ruang lingkup penjualan hasil produksi pupuk cair organik. Adapun

kegiatannya adalah dengan memberikan edukasi secara visual dan verbal kepada masyarakat khususnya para petani buah bahwa proses pengolahan limbah buah menjadi pupuk organik dapat memberikan tambahan pemasukan.

Sasaran

Sasaran dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah para petani dan warga yang tinggal di Desa Karang Dadap, Kecamatan Kalibagor Banyumas – Jawa Tengah yang diharapkan tertarik dalam kegiatan penyuluhan pemanfaatan limbah buah menjadi pupuk cair organik yang dapat meningkatkan tambahan pendapatan baik untuk para petani ataupun masyarakat sekitar.

Tujuan Pengabdian

Tujuan dilaksanakannya Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Karang Dadap, Kecamatan Kalibagor Banyumas – Jawa Tengah adalah :

1. Memberikan edukasi dan meningkatkan ketrampilan mengenai pemanfaatan limbah buah.
2. Mengurangi pengeluaran petani dalam penggunaan pupuk kimia.
3. Memberikan pendapatan tambahan dalam penjualan pupuk cair organik.

Manfaat Pengabdian

Manfaat pengabdian ini antara lain :

1. Lembaga Universitas Pamulang yaitu merupakan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagai salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi.
2. Bagi Dosen, melalui kegiatan ini dapat mengembangkan wawasan kemasyarakatan kalangan dosen, sehingga nantinya terjalin komunikasi yang efektif dan produktif antara perguruan tinggi dengan masyarakat, bagi peningkatan peran serta kalangan kampus dalam pemberdayaan masyarakat luas.

3. Bagi masyarakat di Desa Karang Dadap diharapkan dapat memberikan hal positif dalam rangka meningkatkan pendapatan keluarga dengan cara pengolahan limbah buah menjadi pupuk cair organik

2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada hari Kamis 11 Juni 2020, adapun tempat, waktu dan peserta pelaksanaan adalah sebagai berikut :

Tempat : Zoom Meet

Waktu : 09.00 -11.30 WIB

Peserta: 25 Orang

Metode Pelaksanaan

Teknik dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Karang Dadap menggunakan metode pelatihan ketrampilan melalui ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatannya :

1. Ceramah digunakan untuk menyampaikan pengetahuan secara umum tentang manajemen dan bagaimana cara pemanfaatan limbah buah menjadi pupuk cair serta bagaimana cara memasarkan dan menghitung berapa tambahan pendapatan yang dapat diperoleh dari pengolahan limbah buah tersebut.
2. Demonstrasi digunakan untuk menunjukkan apa saja tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan pupuk cair serta bagaimana mengemasnya dan memasarkan hingga menghitung berapa pendapatan yang diperoleh.
3. Tanya jawab digunakan untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode di atas.
4. Evaluasi hasil akhir.

3. HASIL dan PEMBAHASAN

Manajemen

Manajemen adalah suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang kearah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata. Manajemen adalah suatu kegiatan, pelaksanaannya disebut manager atau pengelola. Pengertian manajemen, lebih jauh juga dikemukakan oleh Mary Parker Follet, menyebutkan bahwa *management is the art of getting things done through people*, adalah seni dalam menyelesaikan sesuatu melalui orang lain.

Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Hasibuan 2012: 1). Sedangkan menurut G.R. Terry (2012; 16) Manajemen merupakan suatu proses khas yang terdiri atas tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian untuk menentukan serta mencapai tujuan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya. Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan suatu ilmu atau proses kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan melalui kerja sama antar anggota organisasi.

Sampah

Azwar (dalam Oswari, 2006: 1) menyatakan sampah adalah bagian yang tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan konsumsi dan produksi manusia. Sampah bisa diartikan sebagai barang yang sudah tidak terpakai lagi lalu di buang oleh pemakainya, tapi dapat di kelola atau di daur ulang dengan prosedur yang tepat.

Walaupun sampah memiliki dampak negatif yaitu sudah tidak mempunyai nilai ekonomis. Tetapi dengan adanya pengolahan sampah maka sampah yang tadinya kehilangan nilai ekonomis menjadi sampah yang mempunyai nilai ekonomis.

Limbah Buah-Buahan

Indonesia memiliki beragam buah-buahan lokal yang bernilai nutrisi baik bagi kesehatan, mulai dari pisang, jambu, apel, dan sebagainya. Namun dalam kenyataannya, masyarakat Indonesia tergolong minim mengonsumsi buah-buahan.

Menurut data dari Balai Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertanian pada tahun 2018, diketahui bahwa konsumsi buah-buahan masyarakat Indonesia hanya 34,68 kilogram per kapita per tahun sedangkan produksi buahnya mencapai 23.340.741 kilogram per kapita per tahun. Dari total konsumsi serta produksi buah tersebut maka jelas sekali jika banyak buah-buahan yang tidak laku terjual sehingga membusuk begitu saja.

Oleh karena itu ada baiknya jika limbah buah tersebut dapat di kelola kembali menjadi pupuk cair organik, dimana manfaat pupuk cair organik adalah untuk meningkatkan kesuburan pada tanah, karena bahannya dapat di urai oleh bakteri yang kemudian menjadi nutrisi yang sangat baik untuk pertumbuhan tanaman. Tanah menjadi lebih subur dan pohonnya bisa tambah bagus tumbuhnya.

Pupuk Cair Organik

Pupuk merupakan bahan yang mengandung sejumlah nutrisi yang diperlukan bagi tanaman. Pemupukan adalah upaya pemberian nutrisi kepada tanaman guna menunjang kelangsungan hidupnya. Pupuk dapat dibuat dari bahan organik ataupun anorganik. Pemberian pupuk perlu memperhatikan takaran yang diperlukan oleh tumbuhan, jangan sampai pupuk yang digunakan kurang atau melebihi takaran yang akhirnya akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk dapat diberikan lewat

tanah ataupun disemprotkan ke daun. Sejak dulu sampai saat ini pupuk organik diketahui banyak dimanfaatkan sebagai pupuk dalam sistem usaha tani oleh para petani (Sutedjo, 2010: 9-10).

Hasil

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan PKM ini adalah :

1. Kegiatan yang dilaksanakan untuk masyarakat Desa Karang Dadap adalah kegiatan untuk mengatasi persoalan limbah buah yang banyak dibuang di lingkungan sekitar yaitu di toko-toko penjual buah-buahan ataupun di pasar-pasar.



Gambar 1

Limbah buah yang dikumpulkan dari para pedagang buah

2. Masyarakat mendapatkan wawasan dengan materi yang di peroleh dari dosen-dosen manajemen Universitas Pamulang mengenai pemanfaatan limbah buah menjadi pupuk cair organik untuk memenuhi kebutuhan petani buah palawija dan sayuran dalam meningkatkan pendapatan keluarga di Desa Karang Dadap.



Gambar 2

Penyampaian materi kegiatan PKM

3. Respon dari masyarakat Desa Karang Dadap, Kecamatan Kalibagor Banyumas – Jawa Tengah sangat baik mereka sangat terbantu dengan adanya PKM dari para Dosen Manajemen Universitas Pamulang, menambah pengetahuan dan memotivasi masyarakat dalam mengatasi permasalahan limbah buah yang nantinya limbah tersebut akan sangat membantu kesuburan atau menutrisi tanah serta hasil produksi dari penggunaan pupuk cair tersebut terhadap tanah dan daya tahan tanaman itu sendiri.
4. Kebutuhan pupuk bagi para petani buah, palawija dan sayuran cukup banyak sehingga hal ini dapat menjadi peluang penjualan produk pupuk cair organik pemanfaatan limbah buah yang baik untuk menutrisi tanaman dan tanah.



Gambar 3

Hasil akhir pupuk cair organik

4. SIMPULAN

PKM dengan judul penyuluhan pemanfaatan limbah buah menjadi pupuk cair organik untuk memenuhi kebutuhan petani buah palawija dan sayuran dalam meningkatkan pendapatan keluarga ini merupakan PKM yang bertujuan untuk memperkenalkan dan memberikan pengetahuan serta pemahaman kepada masyarakat Desa Karang Dadap Kecamatan Kalibagor, Banyumas – Jawa Tengah dalam pengetahuan mengenai potensi pengolahan serta potensi ekonomi dari limbah buah dan juga merupakan wahana bagi dosen untuk mengabdikan keilmuannya.

PENGHARGAAN

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Pamulang, warga masyarakat Desa Karang Dadap Kecamatan Kalibagor, Banyumas – Jawa Tengah, Bapak Lurah Kecamatan Kalibagor, serta semua yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuan saran, dan masukan dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat, semoga kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Nur., Saputro, Edy Purwo dan Handayani, Sih. (2016). Kewirausahaan di Era Digital. Jakarta: Direktorat Penelitian Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti.
- Achmad, Nur dan Saputro, Edy Purwo. (2015). Isu Riset Kewirausahaan. Jakarta: Direktorat Penelitian Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti.
- Rida Sudirjaja. (2006). “Cara Pembuatan Pupuk Organik “, Solo.
- Sutanto, R. (2002). Penerapan Pertanian Organik: Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Kanisius. Yogyakarta.
- Arwana, Ketut.I., Ni.G.A.d. Martiningsih.E., Budiasa, I.M., Sukarna.I.G. (2010). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kopi Arabica Dalam Upaya Peningkatan Keuntungan Ukm dan Pelestarian Lingkungan. Majalah Aplikasi Ipteks. Ngayah, 1(1), 2010, 89-96.
- Maulida, Desi. (2018). Teknologi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Melalui Pelatihan Pembuatan Kompos. Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS. Politeknik Negeri Lampung.
- <https://www.dosenpendidikan.co.id/limbah-organik/>.
- <https://www.dosenpendidikan.co.id/sampah-adalah/#ftoc-heading-11>.
- <http://digilib.unila.ac.id/11425/14/BAB%20II.pdf>.
- <https://www.pertanian.go.id/home/?show=page&act=view&id=61>.

<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160526032604-262-133498/konsumsi-buah-indonesia-paling-rendah-se-asia>.