

Pemberdayaan Pupuk Dari Limbah Kulit Pisang Desa Larangan Jambe Kecamatan Kertasmaya Kabupaten Indramayu

Agus Yudianto ^{1*}, Meddy Nurpratama ², Taufansyah Firdaus ³

^{1*,2,3} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Wiralodra, Universitas Wiralodra, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Email: agus.yudianto@unwir.ac.id ^{1*}, meddynurpratamfe@unwir.ac.id ², taufansyahfirdaus@unwir.ac.id ³

Histori Artikel:

Dikirim 28 Agustus 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 17 September 2023; *Diterima* 26 September 2023; *Diterbitkan* 30 September 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan dimulai dengan observasi desa, perencanaan program, konsultasi program yang direncanakan kepada pihak desa, pemilik UMKM setempat, kepala sekolah, dan pelaksanaan program yang direncanakan. Hasil yang dicapai dari pelaksanaan program kerja PKM adalah memberikan perubahan proses UMKM yang ada di Desa Larangan Jambe serta mengurangi limbah kulit pisang yang berasal dari UMKM pisang Cavendish, diolah menjadi pupuk kompos. Selain itu, dilakukan analisis perubahan tingkah laku untuk merubah tingkah laku yang kurang baik menjadi baik serta memberikan edukasi kepada masyarakat tentang ketenagakerjaan secara prosedur yang legal, memudahkan masyarakat dalam pemberangkatan ke luar negeri, mengatasi masalah sampah yang tercecer sembarangan, dan memelihara irigasi persawahan agar lebih bersih dan terawat. Selain itu, program ini juga memberikan informasi kepada masyarakat Desa Larangan Jambe. Secara garis besar, program-program individu dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi kemajuan masyarakat di Desa Larangan Jambe di masa yang akan datang. Program PKM tidak hanya sebagai bahan untuk pelatihan dan pembelajaran bagi masyarakat di Desa Larangan Jambe, tetapi juga sebagai transfer of value. Keberadaan Program Kegiatan PKM diharapkan dapat menciptakan perubahan sebagai upaya memajukan pembangunan dan pemberdayaan desa.

Kata Kunci: Pemberdayaan Program; Pupuk; Limbah Kulit Pisang.

Abstract

Community Service Program (PKM) activities are carried out starting with village observations, program planning, consultation on the planned program with the village, local MSME owners, school head and the implementation of the planned program. PKM activity programs have been implemented. The results obtained through the implementation of the PKM work program brought about changes in the processes of MSMEs in Larangan Jambe village, as well as a reduction in the amount of banana peel waste from Cavendish Banana MSMEs, their conversion process into compost as well as behavioral change analysis to change adverse behaviors, as well as educate people about employment through legal procedures and create favorable conditions for going abroad, as well as solve the problem of littering and maintain irrigation systems for rice fields so that they are cleaner and better maintained, and provide information to the people of Larangan Jambe village. Overall, the individual programs can work well and contribute to the future progress of the Larangan Jambe village community. The PKM program is not only training and learning material for the Larangan Jambe village community but also a value transfer. It is hoped that the existence of the PKM agenda can bring about changes as part of efforts to promote village development and empowerment.

Keywords: Empowerment Program; Fertilizer; Banana Peel Waste.

1. Pendahuluan

Pemberdayaan pupuk organik cair dari kulit pisang merupakan larutan yang terbuat dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa kulit pisang, pupuk cair juga dapat mengatasi beberapa kendala yang di akibatkan oleh pupuk padat yang di berikan. Kendala tersebut yaitu pupuk padat kurang efektif karena penyerapan hara melalui akar banyak di pengaruhi oleh kondisi media tumbuh. Pupuk padat kurang cepat bereaksi dalam memperbaiki kekurangan hara tanaman dan kurang dapat secara cepat mengatasi defisien hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat [1].

Salah satu bahan organik yang dapat di gunakan sebagai bahan baku pupuk organik cair adalah kotoran kambing dan kulit pisang kapok/*Cavendish*. Proses ini terjadi secara bertahap dengan melepaskan bahan organik yang sederhana untuk pertumbuhan tanaman. Kulit pisang juga dapat di jadikan sebagai bahan organik dalam pembuatan pupuk organik cair. Pemanfaatan sampah kulit pisang *Cavendish* sebagai pupuk organik cair di latar belakang oleh banyaknya masyarakat yang mengkonsumsi pisang *Cavendish* seperti diolah menjadi pupuk cair, karena kandungan yang terdapat di dalam kulit *Cavendish* yaitu vitamin A, vitamin C, mineral fosfor, kalsium, kadium, serta karbohidrat [2][3][4]. Kulit pisang ini dapat mengandung unsur hara yang mudah di serap oleh akar tanaman, maka perlu di tambahkan bioaktivator yang di gunakan dalam proses pembuatan pupuk organik dari kulit pisang. Salah satu biofaktor yang dapat di gunakan efektif mikroorganisme (EM-4). hal ini dikarenakan EM-4 berisi mikroorganisme fermentasi dengan jumlah sangat banyak yaitu sekitar 80 genus.

Sejumlah penelitian dan kegiatan pengabdian terdahulu telah dilaksanakan oleh berbagai peneliti, memberikan kontribusi penting dalam upaya pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sumber daya lokal. Ardhiani, Handayani, dan As'jari (2021) mengungkapkan strategi pemberdayaan UMKM makanan berbasis kearifan lokal di masa pandemi Covid-19 di Desa Slempit Kedamean Gresik [5]. Penelitian ini mencoba menemukan solusi untuk mendukung UMKM makanan dalam menghadapi tantangan pandemi. Selanjutnya, Aziz, Miftah, dan Arsyad (2017) telah melakukan analisis nilai tambah dan margin pemasaran pisang menjadi olahan pisang, dengan fokus pada industri kecil "SRIKANDI" di Kelurahan Dangdeur Kecamatan Subang Kabupaten Subang Jawa Barat [6]. Penelitian ini memberikan wawasan tentang potensi pengolahan pisang menjadi produk bernilai tambah.

Selain itu, Nuzuliyah (2018) melakukan analisis nilai tambah produk olahan tanaman rimpang [7], memberikan pemahaman tentang peningkatan nilai tambah produk olahan tanaman rimpang dalam sektor agroindustri. Hartati dan Dwiputranti (2021) memfokuskan pada pemberdayaan kelompok ekonomi produktif melalui pelatihan pembuatan pupuk organik dari kulit pisang [8]. Inisiatif ini bertujuan untuk mendukung penggunaan limbah kulit pisang dalam produksi pupuk organik, meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya lokal, dan mendukung kelompok ekonomi produktif. Selanjutnya, Masiah, Efendi, Nurhidayati, Fajri, dan Armiani (2023) melakukan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah kulit pisang [9]. Program ini bertujuan untuk mengajarkan masyarakat cara menghasilkan pupuk organik cair yang ramah lingkungan dari limbah kulit pisang. Sihombing, Hanif, Putri, Ahmad, Pardila, Nabila, dan Sofyanurriyanti (2023) memberikan edukasi tentang pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk organik cair di Kampung Depet Indah [10]. Edukasi ini bertujuan untuk mengubah limbah kulit pisang menjadi sumber daya yang bernilai dalam pertanian. Keseluruhan penelitian dan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pengolahan limbah kulit pisang menjadi pupuk organik adalah salah satu cara yang efektif dalam pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sumber daya lokal. Dengan menerapkan konsep serupa di Desa Larangan Jambe, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan limbah kulit pisang, mendukung pertanian yang berkelanjutan, serta memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat setempat.

1.1. Tujuan Kegiatan

Limbah kulit pisang yang terbuang sia-sia menjadi sampah dan tidak dimanfaatkan sebaik mungkin di Desa tersebut yang mana disini berperan untuk mendaur ulang limbah kulit pisang

Cavendish yang sudah tidak digunakan atau sudah tidak terpakai. Agar menciptakan inovasi kompos yang baru berperan untuk mendaur ulang limbah kulit pisang *Cavendish* yang sudah tidak digunakan atau sudah tidak terpakai. Agar menciptakan inovasi kompos yang baru.

1.2. Manfaat Kegiatan

Manfaatnya ialah penambahan EM-4 pada pembuatan pupuk organik cair berbahan kulit pisang *Cavendish* diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi bagi masyarakat.

2. Realisasi Kegiatan

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode yang digunakan fermentasi anaerob dengan penambahan filtrat kulit pisang pada saat kegiatan Pemberdayaan pupuk kulit pisang adalah deskriptif kualitatif, artinya data yang dikumpulkan bukan hanya berupa angka-angka saja, melainkan data tersebut berasal dari lembaran wawancara, catatan lapangan, catatan memo, dan dokumentasi resmi lainnya.

b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan pada Agustus 2023.

c. Tempat Kegiatan

Dalam pelaksanaan program Pemberdayaan UMKM makanan berbasis kearifan lokal akan dilaksanakan Desa Larangan Jambe, Kecamatan Kertasmaya, Kabupaten Indramayu, Jawa barat. seperti pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan

2.2. Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Analisis yang digunakan dengan cara mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman. Pisang merupakan jenis tumbuhan yang bisa di temui dengan mudah di Indonesia, buah pisang ini memiliki manfaat yang baik untuk tubuh kita jika dikonsumsi dan memiliki rasa yang enak, Pisang ini juga bisa dijadikan salah satu peluang usaha yang menguntungkan, karena proses pembuatan yang sangat mudah dan produk keripik pisang ini mudah diterima oleh masyarakat. Target pasar dari semua kalangan dari anak-anak sampai orang dewasa akan menyukai cemilan ringan yang satu ini sehingga untuk memasarkan keripik pisang tentu akan lebih mudah. Dalam hal promosi ini supaya bisa lebih cepat tejual maka tempat- tempat yang ramai seperti sekolahan, pasar, kampus, pusat perbelanjaan, tempat tersebut merupakan tempat yang cukup strategis untuk mempromosikan dagangan.



Gambar 2. Hasil Pupuk dari Limbah Kulit Pisang.

Gambar 2 menunjukkan salah satu hasil dari kegiatan pemberdayaan ini, yaitu pupuk organik cair yang dihasilkan dari limbah kulit pisang. Produk seperti pupuk organik cair ini dapat menjadi alternatif yang ramah lingkungan untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Dengan memanfaatkan limbah kulit pisang, kami berusaha untuk menciptakan produk bernilai tambah yang bermanfaat tidak hanya dari segi ekonomi tetapi juga lingkungan. Selain manfaat ekonomi dan lingkungan, kegiatan pemberdayaan ini juga memiliki dampak sosial yang signifikan. Salah satu dampaknya adalah peningkatan motivasi dan keberlanjutan usaha masyarakat setempat dalam menjalankan usaha mereka. Mereka melihat potensi dalam pengelolaan limbah kulit pisang dan mengubahnya menjadi produk bernilai tambah, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Selain itu, kelompok usaha yang terlibat dalam kegiatan ini memperoleh keterampilan baru dalam membuat produk dan mengembangkan strategi pemasarannya. Ini memberikan mereka keunggulan kompetitif dalam dunia usaha dan membantu mereka menghadapi persaingan yang semakin ketat. Kegiatan pemberdayaan ini tidak hanya mengubah limbah kulit pisang menjadi sumber daya yang bernilai, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi, lingkungan, dan sosial yang signifikan. Ini adalah langkah penting dalam upaya memajukan masyarakat Desa Larangan Jambe, Kecamatan Kertasmaya, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, dan menjadi contoh positif bagi upaya serupa di tempat lain.

2.3. Masyarakat Sasaran

Masyarakat sasaran dalam kegiatan pemberdayaan ini adalah masyarakat Desa Larangan Jambe, Kecamatan Kertasmaya, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Desa ini dipilih sebagai lokasi kegiatan karena memiliki potensi yang besar dalam pengelolaan limbah kulit pisang, yang merupakan bahan baku utama dalam kegiatan ini. Masyarakat sasaran terdiri dari beragam lapisan usia dan latar belakang, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Dalam upaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk bernilai tambah seperti pupuk organik cair, kegiatan ini dirancang untuk dapat diikuti oleh berbagai kelompok usia. Ini termasuk pelajar, ibu rumah tangga, petani, dan anggota kelompok tani yang tertarik untuk memanfaatkan limbah kulit pisang dengan lebih efisien. Dalam melibatkan masyarakat sasaran, pendekatan partisipatif dan inklusif diutamakan. Para peserta diberikan kesempatan untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan pelatihan. Selain itu, kolaborasi dan kerjasama antara berbagai kelompok masyarakat juga ditekankan dalam kegiatan ini. Hal ini bertujuan untuk membangun keterpaduan dan solidaritas antara berbagai pihak dalam upaya bersama untuk mengelola limbah kulit pisang. Masyarakat sasaran diharapkan dapat mendapatkan manfaat signifikan dari kegiatan pemberdayaan ini. Dengan pemahaman dan keterampilan baru yang mereka peroleh, mereka dapat mengubah limbah kulit pisang menjadi produk bernilai tambah, yang dapat meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan wawasan tentang potensi bisnis dan pengelolaan sumber daya lokal, yang dapat membantu dalam upaya pemberdayaan ekonomi dan lingkungan masyarakat Desa Larangan Jambe. Dengan berfokus pada

masyarakat sasaran ini, kegiatan pemberdayaan limbah kulit pisang diharapkan dapat memberikan dampak yang berkelanjutan dan berkelanjutan bagi masyarakat setempat.

3. Tinjauan Hasil yang dicapai

Salah satu inti dari program pemberdayaan ini adalah meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan limbah kulit pisang Cavendish, yang selama ini sering diabaikan dan dianggap sebagai sampah, menjadi produk bernilai tambah. Salah satu produk unggulan yang dihasilkan dari program ini adalah pupuk organik cair yang berbahan dasar kulit pisang. Peninjauan hasil yang telah dicapai dalam program ini sangat penting untuk mengukur dampaknya terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas penjualan hasil produksi pisang. Dengan mengubah limbah kulit pisang menjadi pupuk organik cair, petani dan pelaku usaha pertanian di Desa Larangan Jambe dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan produktivitas tanaman pisang dan berbagai tanaman lainnya. Pupuk organik cair ini mengandung nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman, sehingga berpotensi untuk meningkatkan kualitas hasil panen. Selain itu, penggunaan pupuk organik cair juga lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan daripada pupuk kimia. Hal ini sangat krusial dalam mendukung pertanian berkelanjutan di daerah ini.

Hasil yang telah dicapai dalam program ini juga mencakup peningkatan motivasi dan keberlanjutan usaha masyarakat setempat dalam menjalankan usaha mereka. Mereka melihat potensi dalam pengelolaan limbah kulit pisang dan mengubahnya menjadi produk bernilai tambah, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Dengan memperoleh keterampilan baru dalam membuat produk dan mengembangkan strategi pemasarannya, kelompok usaha juga menjadi lebih kompetitif di pasar. Selanjutnya, program ini memberikan manfaat dalam hal edukasi dan kesadaran lingkungan. Masyarakat Desa Larangan Jambe menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan limbah dan potensi sumber daya lokal yang bisa dimanfaatkan. Mereka juga belajar tentang pentingnya meminimalkan pemborosan dan mendaur ulang sumber daya. Hal ini dapat berdampak positif pada lingkungan sekitar dan membantu menjaga kebersihan serta kelestarian lingkungan. Dalam jangka panjang, hasil dari program ini diharapkan akan membantu meningkatkan jumlah penjualan hasil produksi pisang di Desa Larangan Jambe. Produk-produk bernilai tambah seperti pupuk organik cair dan bahkan produk olahan pisang dapat menjadi tambahan pendapatan yang signifikan bagi masyarakat setempat. Dengan demikian, program ini memberikan kontribusi positif dalam upaya pemberdayaan ekonomi dan lingkungan di tingkat lokal.

4. Daftar Pustaka

- [1] Lingga, P. Marsono, 2007, Pupuk Dan Pemupukan. *Penebar Swadaya. Jakarta.*
- [2] Nasution, I. S., & Rath, T. (2015). Studies of laser marking on Cavendish banana. In *Proc. Annual Conf. DGG and BHGL-Short Communications* (Vol. 5, pp. 1-5).
- [3] Nasution, I. S., & Rath, T. (2017). Optimal laser marking of 2D data matrix codes on Cavendish bananas. *Research in Agricultural Engineering*, 63(4), 172-179. DOI: <https://doi.org/10.17221/26/2016-RAE>.
- [4] Lumowa, S. V. T., Sunaryo, W., Reflinur, R., Turista, D. D. R., Nasution, R., Anwar, Y., & Kurniawati, Z. L. (2022). The diversity of banana cultivars in East Kalimantan based on morphological characteristic. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 7(02), 189-196. DOI: <https://doi.org/10.33503/ebio.v7i02.1672>.

- [5] Ardhiyani, M. R., Handayani, C. M. S., & Asj'ari, F. (2021). Strategi Pemberdayaan UMKM Makanan Berbasis Kearifan Lokal Di Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Slempit Kedamean Gresik. *Ekobis Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 43-51. DOI: <https://doi.org/10.36456/ekobisabdimas.2.1.3903>.
- [6] Aziz, A., Miftah, H., & Arsyad, A. (2017). Analisis Nilai Tambah dan Marjin Pemasaran Pisang Menjadi Olahan Pisang (Studi Kasus Pada Industri Kecil "SRIKANDI") di Kelurahan Dangdeur Kecamatan Subang Kabupaten Subang Jawa Barat. *Jurnal Agribisains*, 3(1).
- [7] Nuzuliyah, L. (2018). Analisis nilai tambah produk olahan tanaman rimpang. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 31-38. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2018>.
- [8] Hartati, T. M., & Dwiputranti, O. (2021). Pemberdayaan Kelompok Ekonomi Produktif Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Dari Kulit Pisang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Undana*, 15(2), 6-12. DOI: <https://doi.org/10.35508/jpkmlppm.v15i2.5646>.
- [9] Masiah, M., Efendi, I., Nurhidayati, S., Fajri, S. R., & Armiani, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Kulit Pisang. *Nuras: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 87-92. DOI: <https://doi.org/10.36312/nuras.v3i3.190>.
- [10] Sihombing, R., Hanif, A., Putri, N., Ahmad, V. E., Pardila, P., Nabila, I. P., & Sofiyannurriyanti, S. (2023). Edukasi Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Organik Cair Di Kampung Depet Indah. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 215-226. DOI: <https://doi.org/10.58192/karunia.v2i3.1238>.