

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI KEWIRAUSAHAAN DALAM
PENGELOLAN PUPUK ORGANIK UNTUK MENDUKUNG EKONOMI HIJAU DI
KOTA PADANG SIDIMPUAN**

Muhammad Rifai Siregar¹,

¹Universitas Auffa Royhan Kota Padangsidimpuan

(rifaisiregar71@gmail.com, 082161091117)

ABSTRAK

Permasalahan sampah organik di Kota Padangsidimpuan cukup tinggi, terutama yang bersumber dari aktivitas rumah tangga dan sektor pertanian. Sampah organik yang tidak terkelola berpotensi mencemari lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, serta berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Di sisi lain, kebutuhan pupuk organik terus meningkat seiring dengan berkembangnya praktik pertanian berkelanjutan dan semakin terbatasnya pasokan pupuk kimia. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah organik menjadi pupuk sekaligus menumbuhkan kewirausahaan lokal berbasis lingkungan. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis pembuatan pupuk organic. workshop kewirausahaan, serta pendampingan berkelanjutan bagi kelompok usaha. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya mampu memproduksi pupuk organik secara mandiri, tetapi juga terbentuk tiga kelompok usaha kecil yang mulai memasarkan produk mereka di pasar lokal. Dampak kegiatan ini terlihat pada berkurangnya volume sampah organik, peningkatan pendapatan rumah tangga peserta, serta tumbuhnya kesadaran kolektif mengenai pentingnya ekonomi hijau. Kesimpulannya, pengelolaan pupuk organik berbasis kewirausahaan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengatasi persoalan lingkungan sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru di tingkat lokal.

Kata kunci : Kewirausahaan, pupuk organik, ekonomi hijau

ABSTRACT

The problem of organic waste in Padangsidimpuan City is considerably high, especially from household activities and the agricultural sector. Unmanaged organic waste may cause environmental pollution, unpleasant odors, and negative impacts on community health. On the other hand, the demand for organic fertilizers continues to increase along with the development of sustainable agriculture practices and the limited supply of chemical fertilizers. This community service program aims to enhance community skills in processing organic waste into fertilizer and foster local entrepreneurship based on environmental awareness. The implementation method includes socialization, technical training on the production of solid and liquid organic fertilizers, entrepreneurship workshops, and continuous mentoring for business groups. The results show that the community is not only able to produce organic fertilizer independently but also succeeded in forming three small business groups that began marketing their products in local markets. The program's impacts include a reduction in organic waste volume, increased household income for participants, and the growth of collective awareness of the importance of the green economy. In conclusion, entrepreneurship-based organic fertilizer management can serve as an effective strategy to solve environmental problems while creating new local economic opportunities.

Keywords: Entrepreneurship, organic fertilizer, green economy, community service

1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor dominan di

Kolumna 7 No. 3 Desember 2025
Kabupaten Tapanuli Selatan, khususnya di daerah pedesaan yang bergantung pada hasil perkebunan dan hortikultura. Salah satu permasalahan krusial yang dihadapi petani adalah keterbatasan ketersediaan pupuk kimia bersubsidi. Harga pupuk yang fluktuatif dan ketersediaan yang terbatas seringkali menimbulkan keresahan di kalangan petani karena berdampak pada biaya produksi dan hasil panen. Kondisi ini diperparah dengan kurangnya pemanfaatan limbah organik rumah tangga maupun limbah pertanian yang sebenarnya berpotensi diolah menjadi pupuk organik berkualitas (Saragih, 2022).

Selain masalah ekonomi, penggunaan pupuk kimia secara berlebihan juga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti penurunan kualitas tanah, pencemaran air, dan degradasi ekosistem (Setiawan & Rahma, 2021). Oleh karena itu, pengembangan pupuk organik tidak hanya menjadi solusi atas keterbatasan pupuk kimia, tetapi juga sebagai upaya mendorong praktik pertanian berkelanjutan dan penerapan konsep circular economy di tingkat lokal.

Pengelolaan pupuk organik memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam kerangka kewirausahaan masyarakat. Melalui inovasi dalam pemanfaatan limbah organik rumah tangga, masyarakat dapat menghasilkan produk pupuk yang bernilai ekonomi sekaligus ramah lingkungan. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan kewirausahaan diharapkan dapat menciptakan unit usaha baru, meningkatkan pendapatan keluarga, serta mendukung agenda pembangunan berkelanjutan di daerah (Nurhayati, 2020).

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik,
2. Meningkatkan keterampilan dalam memproduksi pupuk organik,
3. Mengembangkan model kewirausahaan berbasis pengelolaan pupuk, dan
4. Mendukung terciptanya ekonomi hijau melalui penguatan kapasitas usaha masyarakat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di lingkungan fasilitas praktik Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan (UMTS) sebagai percontohan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik masyarakat yang mayoritas berprofesi sebagai petani.

Tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi dan Edukasi

Pada tahap ini, peserta diperkenalkan dengan konsep *green economy*, peran pupuk organik dalam pertanian berkelanjutan, serta peluang usaha dari pengolahan limbah organik.

2. Pelatihan Teknis

Peserta diberikan keterampilan praktis dalam membuat pupuk organik padat melalui metode komposting serta pupuk cair menggunakan bio-aktivator.

3. Pendampingan dan Monitoring

Tim pengabdian mendampingi kelompok masyarakat yang sudah mulai memproduksi pupuk, melakukan uji kualitas produk, serta memberikan arahan dalam proses distribusi dan pemasaran.

4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner, wawancara mendalam, serta observasi lapangan. Indikator yang diukur meliputi peningkatan

Keterampilan pupuk yang diproduksi, terbentuknya kelompok usaha, dan perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan limbah.

Pelaksanaan Kegiatan ini pada tahun 2024 meliputi: April (sosialisasi), Mei (pelatihan teknis), dan Juli (pendampingan serta evaluasi).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan sejumlah capaian yang menunjukkan keberhasilan program sekaligus membuka peluang pengembangan di masa mendatang.

Pertama, peningkatan keterampilan teknis masyarakat.

Melalui pelatihan intensif, peserta mampu mengolah limbah organik rumah tangga dan pertanian menjadi pupuk organik padat dan cair. Proses fermentasi yang dipraktikkan menghasilkan pupuk dengan kualitas baik, terbukti dari uji coba pemakaian di lahan pertanian masyarakat yang menunjukkan pertumbuhan tanaman lebih optimal dibandingkan sebelum penggunaan pupuk

organik. Keberhasilan ini menjadi indikator bahwa transfer pengetahuan dari tim pelaksana ke masyarakat dapat berjalan efektif.

Kedua, terbentuknya kelompok usaha produktif.

Sebagai tindak lanjut pelatihan, terbentuk tiga kelompok usaha kecil yang beranggotakan petani dan ibu rumah tangga. Kelompok ini secara mandiri mulai memproduksi pupuk organik dengan kapasitas awal 20–30 kilogram per minggu. Produk pupuk padat dijual dengan harga

Rp10.000–Rp15.000/kg, sedangkan pupuk cair Rp20.000/liter. Pemasaran dilakukan secara sederhana, yaitu melalui pasar tradisional, jaringan pertemanan, dan media sosial. Fakta ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga memiliki kemampuan awal dalam aspek kewirausahaan.

Ketiga, dampak ekonomi yang mulai dirasakan.

Walaupun pendapatan tambahan yang diperoleh kelompok usaha masih relatif kecil, yaitu rata-rata Rp500.000–Rp700.000 per bulan, angka ini cukup berarti bagi keluarga petani di desa mitra. Pendapatan tambahan ini berpotensi meningkat apabila kapasitas produksi ditingkatkan dan strategi pemasaran diperluas. Dengan demikian, program ini membuka peluang terciptanya sumber penghasilan baru berbasis ekonomi hijau yang dapat mendukung kemandirian masyarakat.

Keempat, perubahan sosial dan kesadaran lingkungan.

Dampak yang tidak kalah penting adalah meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah dan pentingnya kewirausahaan berbasis lingkungan. Sebelum program, limbah organik sebagian besar dibiarkan membusuk atau dibakar, sehingga menimbulkan pencemaran. Setelah kegiatan, masyarakat mulai memandang sampah sebagai sumber daya bernilai ekonomi. Perubahan pola pikir ini merupakan modal sosial yang berharga bagi keberlanjutan program. Selain itu, peserta merasa lebih percaya diri dalam mengelola usaha kecil, yang menunjukkan adanya penguatan kapasitas sosial masyarakat.

Kelima, tantangan yang masih dihadapi.

walaupun program cukup signifikan, terdapat beberapa kendala yang perlu mendapat perhatian. Keterbatasan alat produksi membuat kapasitas usaha masih kecil, sementara

kebutuhan modal tambahan menjadi hambatan dalam memperluas produksi. Selain itu, akses pasar masih terbatas pada lingkup lokal. Oleh karena itu, keberlanjutan program membutuhkan dukungan lebih luas, baik dari pemerintah daerah dalam bentuk bantuan peralatan dan permodalan, maupun dari sektor swasta melalui kemitraan usaha.

Analisis dan Relevansi Teoritis

Hasil kegiatan ini sejalan dengan temuan Youssouf (2023) yang menegaskan bahwa usaha kecil berbasis ekonomi hijau mampu menciptakan double impact, yaitu mengurangi beban lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini juga memperkuat argumen bahwa pendekatan circular economy dapat diterapkan pada level komunitas pedesaan dengan hasil yang nyata. Selain itu, terbentuknya kelompok usaha mencerminkan pentingnya modal sosial dan kolaborasi komunitas sebagaimana diuraikan oleh El Said dan Galal (2022), yang menekankan bahwa keberhasilan kewirausahaan hijau sangat dipengaruhi oleh dukungan jejaring sosial dan institusi pendukung.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada aspek teknis pengelolaan limbah, tetapi juga membuka jalan menuju terbentuknya ekosistem kewirausahaan hijau di tingkat lokal. Apabila diperkuat dengan intervensi kebijakan dan dukungan kelembagaan, program ini berpotensi menjadi model pemberdayaan

masyarakat pedesaan berbasis *circular economy* yang dapat direplikasi di wilayah lain.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pengelolaan limbah organik berbasis circular economy di Kabupaten Tapanuli Selatan berhasil memberikan dampak nyata bagi masyarakat mitra. Program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dalam memproduksi pupuk organik padat dan cair, tetapi juga mendorong terbentuknya kelompok usaha kecil yang mampu menghasilkan pendapatan tambahan serta membuka peluang kewirausahaan baru.

Selain itu, kegiatan ini turut menumbuhkan kesadaran sosial akan pentingnya pengelolaan sampah dan lingkungan berkelanjutan, sehingga masyarakat lebih percaya diri dalam

mengembangkan usaha berbasis ekonomi hijau. Walaupun masih terdapat kendala berupa keterbatasan peralatan, modal, dan akses pasar, hasil yang dicapai menunjukkan bahwa program ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih luas dengan dukungan pemerintah daerah maupun sektor swasta.

Dengan demikian, program ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat pedesaan yang mengintegrasikan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial secara berkelanjutan.

5. REFERENSI

- El Said, G. R., & Galal, A. S. (2022). Community engagement and green entrepreneurship: Implications for sustainable development. *Journal of Business Research*, 153, 402–415.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.02>

8

Nurhayati, A. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui inovasi pengelolaan limbah organik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 112–120.

Saragih, H. (2022). Analisis pemanfaatan limbah pertanian untuk pupuk organik di pedesaan. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 10(1), 55–63.

Setiawan, R., & Rahma, D. (2021). Dampak penggunaan pupuk kimia terhadap degradasi tanah pertanian. *Jurnal Lingkungan Hidup*, 8(3), 201–210.

Wahyuni, I., & Putra, R. (2021). Kewirausahaan hijau berbasis pupuk organik di desa agraris. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 6(1), 45–56.

Youssouf, N. S. (2023). Small green enterprises and community welfare: Evidence from developing countries. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 15(2), 128–147. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2023.133982>



5. DOKUMENTASI KEGIATAN

