

## **Pelatihan, Pembuatan, dan Pemasaran Pupuk Daun Tanaman Bunga di RT 10 RW 04 Kelurahan Oebobo, Kota Kupang**

**Joanne Z. Dea N. Dapawando<sup>1</sup>, Maria Fenantia Auleria Meo<sup>2</sup>, Jemmy J. S. Dethan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Hukum, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia. E-mail: ddapawando@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia. E-mail: meoafri@gmail.com

<sup>3</sup>Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia.. E-mail: johnson@ukaw.ac.id

### **Abstract**

This community service program aims to train housewives in RT 10 RW 4, Kelurahan Oebobo, Kota Kupang, to produce and market environmentally friendly leaf fertilizers using local raw materials. By introducing innovative techniques and creative approaches, the program empowers participants to improve urban agriculture and achieve economic sustainability. The expected outcomes include enhanced knowledge, skill development, and the ability to independently produce and market leaf fertilizers, reducing dependency on chemical fertilizers.

**Keywords:** innovative, leaf fertilizers, urban agriculture, program empowers, creative.

### **Abstrak**

Program ini bertujuan untuk melatih ibu rumah tangga di RT 10 RW 4 Kelurahan Oebobo, Kota Kupang, dalam memproduksi dan memasarkan pupuk daun ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan baku lokal. Melalui teknik inovatif dan pendekatan kreatif, program ini memberdayakan peserta untuk meningkatkan pertanian urban serta mencapai keberlanjutan ekonomi. Hasil yang diharapkan meliputi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan untuk memproduksi serta memasarkan pupuk daun secara mandiri, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.

**Kata Kunci:** inovasi, pupuk daun, pertanian urban, pemberdayaan, kreatifitas.

### **Pendahuluan**

Program pelatihan pembuatan dan pemasaran pupuk daun bagi ibu rumah tangga di RT 10 RW 4 Kelurahan Oebobo, Kota Kupang, dirancang untuk memberdayakan masyarakat dalam mengelola pertanian urban secara efektif dan berkelanjutan. Pertanian perkotaan dan reboisasi semakin diakui sebagai strategi penting untuk memperbaiki lingkungan perkotaan, yang berkontribusi terhadap peningkatan estetika dan kualitas hidup. Penelitian menunjukkan bahwa pertanian perkotaan tidak hanya menyediakan sumber pangan tetapi juga menawarkan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan yang signifikan, seperti peningkatan hasil kesehatan dan pengurangan biaya pangan, sehingga mendorong kehidupan perkotaan yang berkelanjutan (Boukharta et al., 2024).

Selain itu, pertanian perkotaan memainkan peran penting dalam kelestarian lingkungan dengan mengurangi emisi gas rumah kaca, mengendalikan panas perkotaan, dan meningkatkan keanekaragaman hayati, yang penting untuk ketahanan ekosistem perkotaan (Ebissa et al., 2024). Selain itu, integrasi ruang hijau melalui pertanian perkotaan dan reboisasi dapat meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan dengan meningkatkan cakupan vegetasi dan area rekreasi, yang terkait dengan kesehatan dan kesejahteraan penduduk kota yang lebih baik (Mahmoudzadeh et al., 2024). Namun, tantangan seperti dukungan kebijakan yang tidak memadai dan konflik penggunaan lahan perkotaan harus diatasi untuk sepenuhnya mewujudkan manfaat ini (Ebissa et al., 2024). Namun, ibu rumah tangga di wilayah ini menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman, terutama terkait dengan pembuatan dan penerapan pupuk daun yang efektif. Keterbatasan pengetahuan dan akses terhadap bahan baku lokal menjadi hambatan utama dalam mengembangkan pertanian perkotaan mereka.

Inovasi dan kreativitas sangat penting dalam mengembangkan solusi pertanian perkotaan yang berkelanjutan, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian. Sistem penanaman hortikultura perkotaan, seperti pertanian vertikal dan hidroponik, merupakan contoh pendekatan inovatif yang mengatasi ketahanan pangan dan optimalisasi sumber daya di daerah padat penduduk (Sashika et al., 2024). Penggunaan material baru meningkatkan pertanian perkotaan dengan meningkatkan penyampaian nutrisi dan daur ulang limbah, yang sangat penting untuk keberlanjutan di lingkungan yang kekurangan sumber daya seperti Singapura (Xi et al., 2022). Selain itu, distrik kreatif dan inovasi dapat mendorong perekonomian lokal sekaligus mendorong perencanaan kota yang berkelanjutan, seperti yang terlihat di kota-kota lain (Builes-Vélez et al., 2024). Konsep "ZFarming" mengintegrasikan produksi pangan dengan arsitektur perkotaan, menampilkan desain inovatif yang dapat menghasilkan manfaat lingkungan dan social (Specht et al., 2014). Terakhir, identifikasi hal-hal baru dalam pertanian perkotaan menyoroti pentingnya mengatasi tantangan spesifik, dengan fokus pada keberlanjutan lingkungan dan social (Sanyé-Mengual et al., 2019). Secara kolektif, temuan-temuan ini menggarisbawahi perlunya pemikiran out-of-the-box dalam memajukan praktik pertanian perkotaan yang berkelanjutan.

Pupuk daun merupakan solusi penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman hias dan bunga, namun banyak ibu rumah tangga di RT 10 RW 4 belum memahami cara membuat dan menerapkannya dengan benar. Ketergantungan pada pupuk kimia yang mahal dan berpotensi merusak lingkungan semakin memperparah kondisi ini. Melalui program ini, diharapkan para ibu rumah tangga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memproduksi pupuk daun alami yang ramah lingkungan dan memanfaatkan bahan baku lokal yang mudah diakses.

Program ini mendorong inovasi dalam penggunaan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar untuk membuat pupuk daun berkualitas tinggi. Peserta akan didorong untuk menggunakan kreativitas mereka dalam mengolah bahan-bahan ini, menciptakan formula pupuk yang tidak hanya efektif tetapi juga aman bagi lingkungan. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk mengurangi ketergantungan mereka pada

pupuk kimia dan mendorong pemasaran produk pupuk daun sebagai sumber pendapatan tambahan.

Pelaksanaan program ini melibatkan berbagai tahapan yang terstruktur, dimulai dari survei bahan baku lokal, pengadaan alat produksi, hingga pelatihan intensif mengenai pembuatan pupuk daun. Peserta akan diajarkan cara mengenali bahan baku yang tersedia di lingkungan mereka dan mengolahnya menjadi pupuk daun yang berkualitas. Selain itu, program ini juga mencakup pelatihan strategi pemasaran yang bertujuan untuk membantu peserta memasarkan produk mereka secara efektif, baik melalui saluran *online* maupun *offline*.

Indikator keberhasilan program ini meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan pupuk daun, kemampuan mereka dalam memanfaatkan bahan baku lokal, serta peningkatan jumlah pupuk daun yang diproduksi dan dijual oleh peserta. Program ini tidak hanya fokus pada aspek teknis pembuatan pupuk, tetapi juga memberikan bimbingan dalam strategi pemasaran, termasuk pengemasan, penetapan harga, dan branding produk.

Hasil yang diharapkan dari program ini adalah terciptanya kelompok ibu rumah tangga yang mandiri dalam mengelola pertanian perkotaan mereka, sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru melalui pemasaran pupuk daun. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi lokal tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan melalui pengurangan penggunaan pupuk kimia dan pemanfaatan sumber daya lokal yang lebih optimal.

Tujuan utama program pelatihan ini adalah untuk:

1. Memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada ibu rumah tangga dalam memproduksi pupuk daun alami.
2. Mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang mahal dan merusak lingkungan.
3. Menciptakan peluang ekonomi baru melalui pemasaran pupuk daun.
4. Mendorong keberlanjutan lingkungan melalui optimalisasi pemanfaatan bahan lokal.

Program ini dirancang untuk melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh tahapan, mulai dari survei bahan baku lokal, pengolahan pupuk daun, hingga pemasaran produk secara kreatif. Dengan pendekatan ini, diharapkan ibu rumah tangga dapat menjadi pelopor dalam gerakan pertanian urban yang berkelanjutan di lingkungan mereka.

## **Metode**

Metode pelaksanaan program pelatihan pembuatan dan pemasaran pupuk daun di RT 10 RW 4 Kelurahan Oebobo dirancang secara sistematis dengan melibatkan masyarakat secara aktif. Tahapan yang dilakukan mencakup survei, pelatihan, evaluasi, dan pendampingan. Berikut adalah rincian metode pelaksanaannya:

1. Tahapan Survei Bahan Baku dan Kebutuhan Peserta

- Identifikasi Bahan Baku Lokal

Tim pelaksana melakukan survei lapangan untuk mengidentifikasi bahan baku yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti daun kelor, kulit pisang, dan air cucian

- beras. Informasi ini penting untuk menentukan bahan yang paling efektif dan mudah diakses oleh peserta.
- Analisis Kebutuhan Peserta  
Survei juga mencakup wawancara dengan peserta untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mereka tentang pembuatan pupuk daun dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan pertanian urban.
2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Daun  
Pelatihan dilaksanakan dalam dua sesi utama:
- Sesi Teori  
Peserta diberikan penjelasan tentang manfaat pupuk daun, nutrisi tanaman, dan dampak lingkungan dari penggunaan pupuk kimia. Materi pelatihan disusun dalam modul yang mudah dipahami dan disampaikan melalui presentasi interaktif.
  - Sesi Praktik  
Peserta mempraktikkan langsung cara membuat pupuk daun dari bahan baku yang telah diidentifikasi. Proses ini meliputi pengumpulan bahan, fermentasi, pencampuran, hingga pengemasan. Tim pelaksana membimbing peserta dalam setiap tahap untuk memastikan pemahaman yang optimal.
3. Pelatihan Strategi Pemasaran Pupuk Daun
- Pengemasan dan Branding  
Peserta diajarkan cara mengemas pupuk daun agar menarik dan ramah lingkungan. Pelatihan juga mencakup pembuatan logo, desain kemasan, dan penetapan harga.
  - Promosi dan Distribusi  
Peserta belajar memanfaatkan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp untuk mempromosikan produk mereka. Selain itu, strategi pemasaran *offline* melalui toko tanaman dan pasar lokal juga diajarkan.
4. Evaluasi dan Monitoring
- Evaluasi Hasil Pelatihan  
Setiap sesi pelatihan dievaluasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Survei kepuasan dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari peserta.
  - Monitoring Pasca-Pelatihan  
Tim pelaksana memantau penerapan keterampilan yang telah diajarkan, termasuk produksi dan pemasaran pupuk daun. Pendampingan lanjutan diberikan kepada peserta yang memerlukan bimbingan tambahan.
5. Keberlanjutan Program
- Pembentukan Kelompok Mandiri  
Peserta didorong untuk membentuk kelompok tani mandiri yang akan melanjutkan produksi dan pemasaran pupuk daun secara berkelanjutan.
  - Kerja Sama dengan Pihak Lokal  
Tim pelaksana menjalin kemitraan dengan pemerintah setempat, toko tanaman, dan komunitas pertanian untuk mendukung keberlanjutan program.

## Hasil dan Pembahasan

Program pelatihan ini berhasil melibatkan 30 ibu rumah tangga di RT 10 RW 4 Kelurahan Oebobo yang antusias mengikuti kegiatan. Peserta diajarkan teknik pembuatan pupuk daun menggunakan bahan-bahan alami yang mudah ditemukan, seperti daun kelor, kulit pisang, dan air cucian beras. Tahapan pelatihan meliputi sesi teori dan praktik yang dilakukan secara intensif.

Pada sesi teori, peserta mendapatkan pengetahuan tentang pentingnya nutrisi tanaman, peran pupuk daun dalam mendukung pertumbuhan tanaman, serta manfaat pupuk alami dibandingkan pupuk kimia. Sesi praktik berfokus pada pengolahan bahan baku menjadi pupuk daun. Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk daun yang dihasilkan memiliki kandungan nitrogen, fosfor, dan kalium yang cukup untuk mendukung pertumbuhan tanaman hias dan bunga.

### Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta

Salah satu indikator keberhasilan pelatihan adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta. Sebelum pelatihan, mayoritas peserta tidak mengetahui cara membuat pupuk daun. Setelah pelatihan, mereka mampu mengidentifikasi bahan baku lokal yang dapat digunakan serta memahami proses pembuatan pupuk daun.

Beberapa inovasi muncul selama sesi praktik, seperti penggunaan campuran daun kelor dan kulit pisang yang difermentasi dengan air cucian beras. Formula ini memberikan hasil yang baik dalam meningkatkan kualitas daun tanaman. Peserta juga belajar menggunakan alat sederhana, seperti ember dan saringan, untuk memproduksi pupuk daun secara mandiri.





## Hasil Pelatihan Pemasaran Pupuk Daun

Tahapan pemasaran dimulai setelah peserta mampu memproduksi pupuk daun secara konsisten. Peserta diajarkan cara mengemas produk mereka agar menarik dan meningkatkan daya saing di pasar. Mereka juga mempelajari teknik branding, seperti pembuatan logo dan desain kemasan, serta strategi pemasaran melalui media sosial.

### Strategi Pemasaran yang Kreatif

Peserta berhasil memanfaatkan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp untuk mempromosikan pupuk daun mereka. Beberapa peserta bahkan bekerja sama dengan toko tanaman lokal untuk memasarkan produk secara *offline*. Selain itu, peserta diajarkan cara menentukan harga jual yang kompetitif dengan mempertimbangkan biaya produksi dan margin keuntungan.

### Dampak Pemasaran terhadap Perekonomian Peserta

Hasil dari pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pendapatan bagi peserta. Beberapa ibu rumah tangga berhasil menjual pupuk daun mereka dengan harga yang kompetitif, baik melalui saluran *online* maupun pasar lokal. Produk mereka diterima dengan baik oleh konsumen karena kemasan yang menarik dan kualitas pupuk yang terbukti efektif.

### Evaluasi Keberhasilan Program

Keberhasilan program ini dievaluasi berdasarkan tiga indikator utama: peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, jumlah pupuk daun yang diproduksi dan dijual, serta dampak ekonomi bagi peserta. Berdasarkan hasil survei, 90% peserta melaporkan peningkatan pengetahuan mereka tentang pembuatan pupuk daun, sementara 75% peserta berhasil memasarkan produk mereka.

Namun, program ini juga menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan akses terhadap bahan baku tertentu yang tidak selalu tersedia sepanjang tahun. Untuk mengatasi masalah ini, tim pelaksana merekomendasikan agar peserta mengembangkan kebun organik sendiri untuk menyediakan bahan baku secara berkelanjutan.

### Diskusi dan Implikasi Program

Program ini tidak hanya memberikan solusi terhadap tantangan pertanian urban di RT 10 RW 4 tetapi juga menciptakan model yang dapat direplikasi di komunitas lain. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa inovasi dan kreativitas dalam pemanfaatan bahan lokal dapat menjadi kunci dalam mengatasi tantangan keberlanjutan di lingkungan perkotaan.

Dari sisi sosial, program ini berhasil memberdayakan ibu rumah tangga dan meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam mengelola pertanian urban. Dari sisi ekonomi, pemasaran pupuk daun membuka peluang pendapatan tambahan yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga.

Implikasi dari program ini adalah pentingnya dukungan dari pemerintah dan lembaga lokal untuk memperluas program ke wilayah lain dan menyediakan fasilitas serta pelatihan lanjutan. Selain itu, pengembangan produk agrikultur lainnya, seperti kompos atau pupuk padat, dapat menjadi langkah berikutnya untuk memperluas

manfaat program ini.

## **Simpulan dan Rekomendasi**

### **Simpulan**

Program pelatihan pembuatan dan pemasaran pupuk daun ini berhasil memberdayakan ibu rumah tangga di RT 10 RW 4 Kelurahan Oebobo. Pelaksanaan program menunjukkan beberapa pencapaian utama:

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan: Peserta kini mampu memproduksi pupuk daun yang efektif dengan memanfaatkan bahan baku lokal.
2. Inovasi Produk: Pupuk daun yang dihasilkan memiliki formula inovatif dan ramah lingkungan, seperti campuran daun kelor dan kulit pisang dengan fermentasi.
3. Peningkatan Ekonomi: Peserta berhasil memasarkan produk mereka, yang memberikan tambahan pendapatan.
4. Pemberdayaan Komunitas: Terbentuknya komunitas pertanian urban yang solid di lingkungan tersebut, yang mendukung keberlanjutan program.

Program ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan inovatif dan partisipatif, masyarakat dapat diberdayakan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka melalui pertanian urban yang berkelanjutan.

### **Rekomendasi**

1. Perluasan Program ke Wilayah Lain  
Program serupa dapat direplikasi di wilayah lain di Kota Kupang atau daerah lain yang memiliki potensi urban farming. Hal ini dapat memberikan dampak yang lebih luas dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
2. Pengembangan Produk Tambahan  
Selain pupuk daun, pelatihan lanjutan dapat difokuskan pada pembuatan kompos atau pupuk padat untuk memperluas opsi produk agrikultur.
3. Dukungan Kebijakan Pemerintah  
Pemerintah lokal perlu memberikan dukungan berupa fasilitasi bahan baku, pelatihan lanjutan, dan akses pasar untuk mendukung keberlanjutan program.
4. Integrasi dengan Teknologi  
Pengenalan aplikasi digital sederhana untuk pencatatan produksi dan penjualan dapat membantu peserta mengelola usaha mereka dengan lebih efektif.
5. Monitoring dan Evaluasi Jangka Panjang  
Program ini memerlukan monitoring berkelanjutan untuk memastikan bahwa peserta tetap termotivasi dan mampu mengembangkan keterampilan mereka secara mandiri.

Dengan implementasi rekomendasi ini, program ini diharapkan dapat terus memberikan dampak positif dan menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

### **Daftar Pustaka**

Boukharta, O. F., Huang, I. Y., Vickers, L., Navas-Gracia, L. M., & Chico-Santamarta, L.

- (2024). Benefits of Non-Commercial Urban Agricultural Practices – A Systematic Literature Review. In *Agronomy* (Vol. 14, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/agronomy14020234>
- Builes-Vélez, A. E., Escobar, L. M., & Villamil-Mejia, C. (2024). Are Innovation and Creative Districts New Scenarios for Sustainable Urban Planning? Bogota, Medellin, and Barranquilla as Case Studies. *Sustainability (Switzerland)*, 16(7). <https://doi.org/10.3390/su16073095>
- Ebissa, G., Yeshitela, K., Desta, H., & Fetene, A. (2024). Urban agriculture and environmental sustainability. *Environment, Development and Sustainability*, 26(6). <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03208-x>
- Mahmoudzadeh, H., Abedini, A., Aram, F., & Mosavi, A. (2024). Evaluating urban environmental quality using multi criteria decision making. *Heliyon*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24921>
- Sanyé-Mengual, E., Specht, K., Grapsa, E., Orsini, F., & Gianquinto, G. (2019). How can innovation in urban agriculture contribute to sustainability? A characterization and evaluation study from five Western European cities. *Sustainability (Switzerland)*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/su11154221>
- Sashika, M. A. N., Gammanpila, H. W., & Priyadarshani, S. V. G. N. (2024). Exploring the evolving landscape: Urban horticulture cropping systems–trends and challenges. *Scientia Horticulturae*, 327. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2024.112870>
- Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., Thomaier, S., Henckel, D., Walk, H., & Dierich, A. (2014). Urban agriculture of the future: An overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and Human Values*, 31(1). <https://doi.org/10.1007/s10460-013-9448-4>
- Xi, L., Zhang, M., Zhang, L., Lew, T. T. S., & Lam, Y. M. (2022). Novel Materials for Urban Farming. In *Advanced Materials* (Vol. 34, Issue 25). <https://doi.org/10.1002/adma.202105009>