

## Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Di Desa Mandiangin Barat Melalui Pembuatan Pot Organik

Noor Mirad Sari, Muhammad Faisal Mahdie, Violet, Khairun Nisa, Fonny Rianawati, Muhammad Naparin, Muhammad Helmi, Rina Muhayah Noor Pitri, Dian Endah Puspita, Zamrudhinda Minna Yulicia

Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

Email: noor.mirad@ulm.ac.id\*

### ABSTRAK

*Pot organik ramah lingkungan merupakan salah satu solusi untuk mengatasi kekurangan penggunaan polybag plastik. Bahan organik yang memiliki potensi besar yang dapat digunakan sebagai bahan pot organik yang dapat terurai yaitu limbah sabut kelapa dan jerami padi. Permasalahan mitra saat ini adalah Masyarakat Desa Mandiangin Barat yang berada di sekitar KHDTK ULM belum menangkap peluang usaha untuk membuat pot organik sehingga kegiatan PKM diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Metode kegiatan pengabdian masyarakat meliputi penyuluhan, pelatihan pembuatan pot organik, pendampingan dan evaluasi. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan pot organik dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus, bertempat di Desa Mandiangin Barat, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Pengetahuan dan kemampuan mitra meningkat setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Faktor pendukung kegiatan PKM adalah keinginan mitra untuk maju dan mengembangkan usaha pot organik. Luaran kegiatan berupa publikasi pada Banjarmasin Tribunnews.com, video kegiatan pada YouTube, poster dan artikel ilmiah.*

**Katakunci :** Pemberdayaan Masyarakat, Mandiangin Barat, Pot Organik

### ABSTRACT

*Environmentally friendly organic pots are one solution to overcome the shortcomings of using plastic polybags. Organic materials that have great potential that can be used as biodegradable organic potting materials are coconut fiber waste and rice straw. The partner's current problem is that the West Mandiangin Village Community around KHDTK ULM has not grasped the business opportunity to make organic pots so that PKM activities are expected to improve the community's economy. Community service activity methods include counseling, training in making organic pots, mentoring and evaluation. Counseling and training on making organic pots preparations was held on August 10, at Mandiangin Barat Village, Karang Intan District, Banjar Regency, South Kalimantan. Partners' knowledge and abilities increase after outreach and training activities. The supporting factor for PKM activities is the partners' desire to progress and develop the organic pot business. The output of the activity is in the form of publications on Banjarmasin Tribunnews.com, videos of activities on YouTube, posters and scientific articles.*

**Keywords:** Community Empowerment, West Mandiangin, Organic Pot

### PENDAHULUAN

Universitas Lambung Mangkurat diberi kepercayaan oleh kementerian lingkungan hidup dan kehutanan untuk mengelola kawasan hutan seluas 1.617 Ha yang terletak dikecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan (Djayanto et.al 2022). Universitas Lambung Mangkurat sebagai pengelola Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) mempunyai

tugas untuk melestarikan KHDTK tersebut sebagai kawasan pendidikan, pelatihan, penelitian, praktik dan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Kebakaran hutan merupakan permasalahan yang sering terjadi dikawasan KHDTK terutama di musim kemarau. Kebakaran hutan merupakan ancaman besar terhadap sumber daya hutan dan ekosistemnya. Kebakaran yang terjadi menyebabkan rusak vegetasi, hilangnya potensi kayu, musnahnya satwa liar, menganggu fisik dan kimia tanah, musnahnya plasma nutfah dan kerusakan lainnya yang begitu besar (Wardana et.al 2021). Untuk memulihkan dan mengembalikan potensi kayu atau kerusakan vegetasi melalui program penanaman kembali pada area kawasan hutan yang terbakar.

Selama ini penanaman bibit yang dilakukan di areal bekas kebakaran hutan menggunakan polybag plastik yang mempunyai sifat sulit terdegrasi dan diperkirakan membutuhkan waktu lama hingga dapat terdekomposisi dengan sempurna. Polybag yang berasal dari plastik dapat menyebabkan pencemaran tanah sehingga menganggu kesuburan tanah.

Pot organik ramah lingkungan merupakan salah satu solusi untuk mengatasi kekurangan penggunaan polybag plastik. Pot organik sekam padi, janjang sawit dan pupuk kandang dapat langsung dimasukan kedalam lubang penanaman sehingga mempermudah penanaman dalam kegiatan penghijauan dan rehabilitasi lahan dan hutan (Nisa et.al 2021). Beberapa bahan organik lain yang dapat dimanfaatkan sebagai pot organik adalah batang singkong dan sabut kelapa (Asmara et.al., 2021) limbah serut bambu dan kompos (Hidayat et.al, 2022) eceng gondok dan kulit galam (Sari et.al, 2023) sabut kelapa dan ampas tebu (Anggara et.al, 2024).

Permasalahan mitra saat ini adalah Masyarakat Desa Mandiangin Barat yang berada di sekitar KHDTK ULM belum menangkap peluang usaha untuk membuat pot organik sedangkan disekitar tempat tinggal mereka banyak terdapat limbah sabut kelapa dan jerami padi yang potensial untuk dibuat pot organik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian mereka. Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra bersama-sama mencari solusi yang terbaik yaitu membuat pot organik yang ramah lingkungan sebagai penganti polybag.

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk membantu masyarakat Desa Mandiangin Barat dalam menciptakan lapangan usaha baru. Kegiatan pengabdian ini melibatkan dosen dan mahasiswa yang sesuai dengan IKU 2 yaitu mahasiswa mendapat pengalaman diluar kampus dan IKU 5 yaitu hasil kerja dosen yang digunakan oleh masyarakat.

## METODE PELAKSANAAN

### 1. Metode sosialisasi, penyuluhan dan Diskusi

Menjelaskan pemanfaatan limbah sabut kelapa dan jerami padi pembuatan pot tanam organik dan pengenalan alat cetak pot organik pada kegiatan penyuluhan akan ditayangkan langkah-langkah pembuatan pot tanam organik beserta foto bahan dan peralatan.

### 2. Pelatihan pembuatan pot organik

Transfer ilmu dan teknologi tentang pembuatan pot tanam organik yang ramah lingkungan dengan menggunakan alat cetak serta diskusi dengan tim PKM. Tahapan dalam pembuatan pot organik sebagai berikut, menurut sari et.al 2021:

- a) Timbang 30 gram tepung kanji dan tambahkan air 300 ml, masak dengan api kecil diaduk perlahan sampai mengental
- b) Timbang masing-masing 150 gram sabut kelapa dan 150 gram jerami padi yang sudah dicacah.
- c) Campur semua bahan dalam satu wadah dan ditambahkan dengan perekat yang telah dibuat.

- d) Pencetakan pot organik dengan alat pencetak sederhana
- e) Penjemuran sampai kering.

### 3. Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keberhasilan kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan baik dari segi banyaknya pertanyaan maupun antusias dari peserta pada saat pelatihan.

### 4. Keberlanjutan Program

Dengan adanya kegiatan PKM ini diharapkan mitra menjadi lebih mandiri dan inovatif untuk mengembangkan pot organik melalui monitoring pendampingan, evaluasi dan tetap menjalin komunikasi.

Mitra berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan PKM melalui dukungan dan kesanggupan mitra untuk bekerjasama dengan tim pengusul PKM Fakultas Kehutanan Unlam, ditunjukkan dengan ditandatanganinya Surat Pernyataan kesediaan bekerja sama dalam kegiatan PKM. Partisipasi mitra/khalayak sasaran berupa kesediaan mitra bersama-sama dengan tim pengusul untuk menentukan pemilihan lokasi kegiatan, menyediakan limbah sabut kelapa dan jerami padi serta bersedia untuk menyediakan tempat pelaksanaan sosialisasi/penyuluhan dan pelatihan pembuatan pot tanama organik tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan persiapan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dimulai dengan koordinasi tim pelaksana melalui rapat di Fakultas Kehutanan ULM. Rapat tim membicarakan rencana kegiatan mulai dari koordinasi kegiatan dengan mitra, pengurusan izin pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan, serta persiapan alat dan bahan untuk pembuatan pot organik. Kegiatan selanjutnya adalah pertemuan dengan Ibu Suhartini sebagai Ketua Kelompok Wanita Tani Untung Bersama, untuk menentukan waktu kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pot organik yang akan dilaksanakan di Desa Mandiangin Barat, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar. Pada pertemuan tersebut ditentukan: jadwal pelaksanaan kegiatan, tempat pelaksanaan kegiatan, termasuk pemberitahuan/undangan bagi peserta penyuluhan. Mitra menyambut baik kegiatan penyuluhan dan pelatihan pot organik tersebut.

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan pot organik dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2024, bertempat di Desa Mandiangin Barat, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Narasumber pada kegiatan pelatihan adalah Syaifuddin, S.Hut. (alumni Fakultas Kehutanan ULM yang berprofesi wirausaha). Mitra menyambut baik kegiatan pelatihan pembuatan pot organik karena mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai ekonomis.

Peserta penyuluhan dan pelatihan pembuatan pot organik sejumlah 13 orang. Tim pelaksana Program Kemitraan Masyarakat melibatkan 8 (delapan) orang dosen dan 4 (empat) orang mahasiswa Fakultas Kehutanan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan tersebut. Dokumentasi kegiatan pelatihan dan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.

Mitra PKM yaitu kelompok Tani Wanita Untung Bersama memberikan respon positif, mendengarkan dengan serius materi penyuluhan dan pelatihan yang disampaikan tim pelaksana PKM Fakultas Kehutanan ULM. Materi penyuluhan dan pelatihan meliputi: bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pot organik yaitu limbah sabut kelapa, Jerami padi, perekat tapioka dan pupuk kandang. Peserta diberikan kesempatan bertanya/diskusi tentang materi dan tahapan kegiatan pembuatan pot organik.



**Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan**

Pelatihan pembuatan pot organik limbah sabut kelapa, jerami padi dan pupuk kandang ditunjukkan pada Gambar 2. Tahapan dalam pembuatan pot organik yaitu: (sari et.al 2021)

- 1) Timbang 30 gram tepung kanji dan tambahkan air 300 ml, masak dengan api kecil diaduk perlahan sampai mengental
- 2) Timbang masing-masing 150 gram sabut kelapa dan 150 gram jerami padi yang sudah dicacah dan pupuk kandang
- 3) Campur semua bahan dalam satu wadah dan ditambahkan dengan perekat yang telah dibuat.
- 4) Mencetak pot organik dengan alat cetak sederhana
- 5) Penjemuran sampai kering.

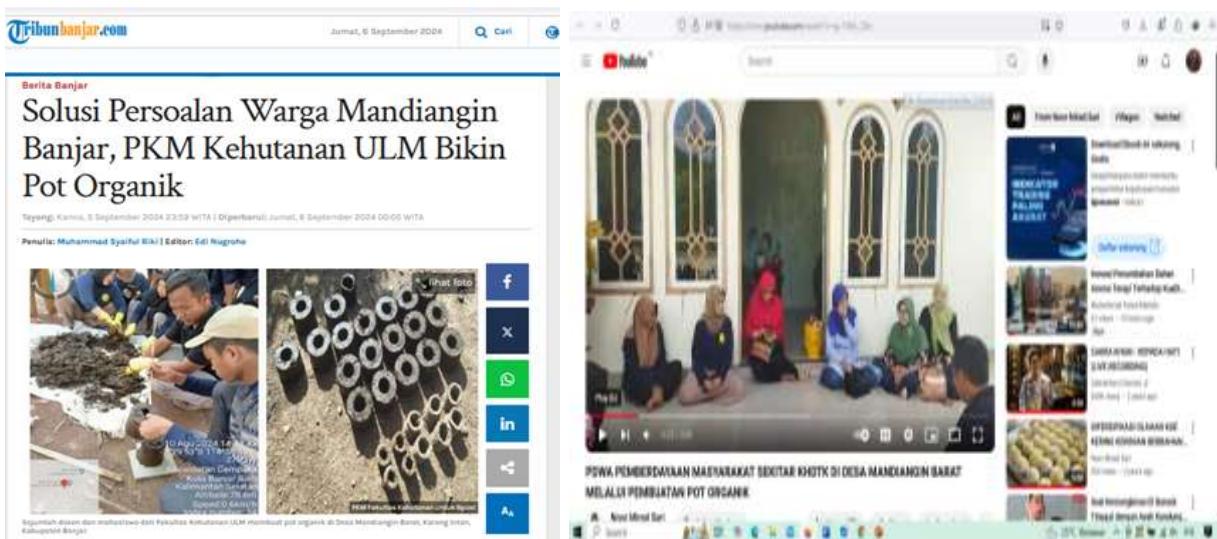


**Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pot Organik**

*Biodegradable Pots* selain mudah terurai secara hayati, tidak menganggu perakaran, tidak ada getaran saat transplantasi, mempunyai daya tampung air yang baik, berfungsi sebagai pendukung media nutrisi dan mendukung penetrasi udara ke dalam akar sehingga sehat. Penggunaan pot organik membantu menjaga keseimbangan alam, sehingga melindungi kehidupan generasi mendatang (Cherian et.al, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Permana, et.al (2023) menunjukkan bahwa perlakuan komposisi pot organik dan ukuran bahan penyusunnya berpengaruh nyata terhadap tinggi, diameter, dan biomassa bibit. Pot organik dengan komposisi 50% koran, 35% kompos pupuk kandang, dan 15% cocopeat memberikan pengaruh yang lebih

baik terhadap pertumbuhan bibit *Swietenia macrophylla*. Mengacu hal tersebut maka pembuatan pot organik dengan memanfaatkan limbah pertanian (sabut kelapa dan jerami) merupakan salah satu upaya peningkatan ekonomi masyarakat Desa Mandiangin Barat karena pot organik tersebut bernilai ekonomis, ramah lingkungan dan mempunyai banyak manfaat bagi lingkungan.

Kegiatan pendampingan meliputi monitoring dan evaluasi dilakukan agar peserta pelatihan mampu mengembangkan produk pot organik. Pengetahuan dan kemampuan mitra meningkat setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Faktor pendukung kegiatan PKM adalah keinginan mitra untuk maju dan mengembangkan usaha pot organik. Publikasi PKM Pot Organik di Desa Mandiangin Barat, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan telah dilakukan pada Banjarmasin Tribunnews.com dan YouTube seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Pot Organik

## UCAPAN TERIMAKASIH

- 1) LPPM Universitas Lambung Mangkurat atas Pendanaan Program Dosen Wajib Mengabdi Tahun 2024. Surat Penugasan No. 1091.50/UN8.2/AM/2024
- 2) Mitra PKM Masyarakat Desa Mandiangin Barat serta seluruh pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan pada pelaksanaan pelatihan pembuatan pot organic dari limbah sabut kelapa, Jerami padi dan pupuk kendang adalah:

- 1) Mitra kegiatan mampu membuat pot organik dengan baik
- 2) Peningkatan pengetahuan mitra setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan produk pot organik.
- 3) Luaran kegiatan berupa publikasi pada Banjarmasin Tribunnews.com, video kegiatan pada YouTube, poster dan artikel ilmiah pada jurnal pengabdian Masyarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggara, W., Julia, J., Anggraini, M., & Jati, D. R. (2024). Efektivitas Sabut Kelapa dan Ampas Tebu Sebagai Bahan Pot Organik. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 12(2), 466-471.
- Asmara, S., Rahmawati, W., Suharyatun, S., Kurnia, B., Listiana, I., & Widystuti, R. A. D. 2021. Producing organic pot from cassava stem waste for water spinach (*Ipomea reptans* Poir) as waste management strategy. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 739, No. 1, p. 012039). IOP Publishing.
- Cherian, E., Arackal, J. J., Jayasree Joshi, T., & Anitha Krishnan, V. C. 2022. Biodegradable Pots—For Sustainable Environment. *Biodegradable materials and their applications*, 653-671.
- Djayanto. A.T, Suyanto, Asyari, M. 2022. Potensi Tegakan Hutan Alam Sekunder Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Sylva Scientae* Vol. 05 No. 3; 469 – 479.
- Hidayat, Y., Dewi, S. P., & Anaba, S. (2022, July). Potensi Pemanfaatan Limbah Serut Bambu Menjadi Pot Organik (Biodegradable Pot). In Prosiding Seminar Nasional Silvikultur Ke-VIII (Vol. 1, No. 1).
- Nisa. K, Sari., N.M, Violet. 2021. Pot Tanam Organik Sekam Padi Dalam Rangka Mendukung Gerakan Revolusi Hijau di Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdianmu* Vol.6 No. 5.
- Permana, S. P., Budi, S. W., & Siregar, U. J. (2023). Pertumbuhan Mahoni (*Swietenia macrophylla* King) pada Media Tanah Pascatambang Pasir Silika dan Pot Organik di Persemaian. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 20(2), 131-145.
- Sari. N. M., Violet, Nisa., K. 2021. Karakteritis Dan Uji Pot Organik Berbahan Dasar Limbah Kulit Galam (Melaleuca Cajuputi) Dan Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Sebagai Pengganti Polybag. *Jurnal Hutan Tropis* Volume 9 No. 3 Nopember 2021; 310 – 315
- Sari, N. M., Violet, Nisa, K., Noor, M.J. (2023). Testing Of Organic Pots Based on Materials of Galam Skin Waste (Melaleuca Cajuputi), Hyacinth (Eichhornia Crassipes) And Manure. *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*. Issue 5(137), May 2023.
- Wardana. Y. A, Rachmawati. N, Susilawati. 2021. Perbandingan Kadar Air Serasah Mahoni (*Swietenia Mahagoni*) Dan Angsana (*Pterocarpus Indicus*) Terhadap Peluang Terjadinya Kebakaran Hutan Pada Musim Diareal KHDTK Mandiangin. *Jurnal Sylva Scienteac* Vol 4 No.6, 1008 – 1013