

## PEMBERDAYAAN KWT PENYANGGA KAWASAN HUTAN GEOPARK RINJANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH KELAPA SEBAGAI EKONOMI SIRKULAR

**Pande Komang Suparyana<sup>\*</sup>, Addinul Yakin, Halimatus Sadiyah, L. Sukardi,  
Rifani Nur Sindy Setiawan, Amiruddin, Mariun, Riqi Rizaldi Ferdiantara**

*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram*

*Alamat korespondensi: pandesuparyana@unram.ac.id*

### ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat Desa Lendang Nangka mulai dibentuk pada Tahun 2019. Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat sebagai wadah berkumpulnya petani Wanita yang memanfaatkan komoditas Desa Lendang Nangka sebagai penghasil kelapa dalam kegiatan produksi pengolahan minyak kelapa dan budidaya serta pembibitan tanaman. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Jalan Jurusan Otak Aik Tojang RT 02 Dusun Jejelok Punik Desa Lendang Nangka Kecamatan Masbagik Kab. Lombok Timur. Mitra dalam kegiatan ini sebanyak 20 anggota KWT Al-Ummahat. Pelaksanaan kegiatan dimulai bulan Juli sampai Agustus 2024. Pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa pendekatan yang dikembangkan diantaranya adalah pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) dan Pendekatan Participatory Technology Development (PTD). Kegiatan penyuluhan diversifikasi produk limbah kelapa di KWT Al-Ummahat berhasil meningkatkan pemahaman anggota kelompok tani 100% (cukup dan sangat paham) terhadap potensi pengolahan limbah kelapa yang sebelumnya belum tergal. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberdayakan KWT secara ekonomi tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan yang lebih baik.

Kata kunci: Pemberdayaan, KWT, Penyanga Kawasan Hutan, Limbah Kelapa

### PENDAHULUAN

Lendang Nangka merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Masbagik, Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat. Desa Lendang Nangka adalah salah satu desa agraris dengan luas wilayah desa 570 hektar atau 17,18 persen dari luas wilayah Kecamatan Masbagik. Selain sebagai kawasan pedesaan dengan potensi pertanian dan perkebunan, di Desa Lendang Nangka juga terdapat kawasan wisata hutan (Taman Nasional Rinjani) (Desa Lendang Nangka, 2022). Hutan yang luas ini merupakan sumber udara yang sangat baik serta sebagai sumber mata air bagi wilayah desa. Desa Lendang Nangka memiliki beragam potensi yang sangat cocok untuk dikembangkan, salah satunya Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yaitu Kelapa.

Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat Desa Lendang Nangka mulai dibentuk pada Tahun 2019. Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat sebagai wadah berkumpulnya petani Wanita yang memanfaatkan komoditas Desa Lendang Nangka sebagai penghasil kelapa dalam kegiatan produksi pengolahan minyak kelapa dan budidaya serta pembibitan tanaman. Anggota Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat yang berada di Desa Lendang Nangka berjumlah 20 orang. Produksi minyak kelapa pada kelompok ini per bulan menghasilkan 28 liter minyak kelapa, dengan limbah yang dihasilkan sebanyak 280 butir kelapa. Dimana limbah kelapa ini dijual ke pengepul sampah seharga Rp. 20.000,- per karung.

Fokus pengabdian terarah pada Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi sehingga kualitas dosen dapat meningkat dengan dosen berkegiatan di luar kampus dan mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus. Tujuan umum yang ingin dicapai dari Program Kemitraan Masyarakat ini adalah meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat dalam Pemanfaatan Limbah Kelapa Sebagai Bahan Bakar Alternatif di daerah Penyanga Kawasan Hutan Geopark Rinjani. Sedangkan tujuan khususnya adalah Untuk memberikan pengetahuan dan wawasan kepada Kelompok Wanita Tani Al-Ummahat tentang penanganan limbah kelapa.

Berdasarkan analisis situasi tersebut di atas Tim Pelaksana pengabdian, menawarkan solusi kepada mitra yang mengarah ke pemberdayaan ekonomi wanita tani. Solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah transfer iptek berupa penyuluhan tentang pengelolaan limbah kelapa sehingga bisa menghasilkan nilai ekonomi.

### **METODE KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Jalan Jurusan Otak Aik Tojang RT 02 Dusun Jejelok Punik Desa Lendang Nangka Kecamatan Masbagik Kab. Lombok Timur. Mitra dalam kegiatan ini sebanyak 20 anggota KWT Al-Ummahat. Pelaksanaan kegiatan dimulai bulan Juli sampai Agustus 2024. Pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa pendekatan yang dikembangkan diantaranya adalah pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) yang menekankan keterlibatan masyarakat (mitra) dalam keseluruhan kegiatan meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program, 2) Pendekatan Participatory Technology Development (PTD) yang memanfaatkan teknologi tepat guna berbasis IPTEKS dan kearifan budaya lokal masyarakat.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Penyuluhan Diversifikasi Produk Limbah Kelapa**

Olahan limbah kelapa misalnya olahan sabut dan tempurung belum banyak yang mengembangkan bahkan dinilai sangat kurang, walaupun ada maka diolah secara tradisional dengan skala kecil. Dengan keterbatasan yang dimiliki masyarakat, sehingga sabut kelapa, air kelapa belum mampu dimanfaatkan. Ketidakterbatasan mengolah turunan olahan daging kelapa berdampak pada munculnya limbah sabut kelapa yang merusak sanitasi lingkungan. Dengan demikian, melalui program pengabdian ini dilakukan sosialisasi nilai tambah ekonomi pengolahan limbah kelapa, sehingga kelompok Wanita tani memiliki pengetahuan produk-produk apa saja yang dapat dihasilkan dari limbah kelapa dan nilai ekonomi yang bisa menjadi nilai tambah penghasilan keluarga. Pengolahan limbah perlu dilakukan untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan sekaligus memanfaatkannya sebagai sumber nilai ekonomi (Royani, et al., 2021).

Kegiatan penyuluhan Diversifikasi Produk Limbah Kelapa yang dilaksanakan di KWT Al-Ummahat bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang selama ini dihadapi oleh kelompok tersebut dalam pemanfaatan limbah kelapa. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa mayoritas anggota KWT belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pengolahan limbah kelapa, seperti sabut, tempurung, dan air kelapa. Meskipun ada upaya pengolahan, umumnya dilakukan secara tradisional dengan skala kecil dan hasil yang kurang optimal. Permasalahan utama yang dihadapi adalah:

1. Minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sabut kelapa dan tempurung menjadi produk bernilai tambah, seperti briket, cocopeat, atau kerajinan tangan.
2. Belum termanfaatkannya air kelapa sebagai bahan baku potensial untuk produk olahan, seperti nata de coco atau pupuk cair.
3. Tingginya limbah sabut kelapa yang terbuang, yang akhirnya menumpuk dan merusak sanitasi lingkungan di sekitar kawasan.
4. Keterbatasan alat dan teknologi yang dimiliki masyarakat, yang menghambat pengolahan secara lebih modern dan efisien.

Melalui kegiatan penyuluhan ini, dilakukan sosialisasi dan edukasi mengenai potensi nilai tambah ekonomi dari pengolahan limbah kelapa. Peserta diberikan informasi mengenai produk-produk yang dapat dihasilkan, seperti:

1. Sabut kelapa yang dapat diolah menjadi tali tambang, keset, atau cocopeat untuk media tanam.
2. Tempurung kelapa yang dapat diubah menjadi briket arang atau kerajinan bernilai seni tinggi.
3. Air kelapa yang dapat diolah menjadi pupuk organik atau minuman fermentasi bernilai komersial.
4. Daging kelapa yang dapat diolah lebih lanjut menjadi tepung kelapa atau camilan khas.

Kegiatan ini dirancang dengan metode yang interaktif, seperti diskusi kelompok, dan simulasi pengolahan sederhana. Peserta juga diajak untuk berdialog mengenai tantangan yang mereka hadapi serta solusi praktis yang dapat diterapkan sesuai dengan kapasitas dan sumber daya yang mereka miliki. Hasilnya, anggota KWT Al-Ummahat kini memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai potensi ekonomi dari limbah kelapa. Mereka menyadari bahwa bahan yang selama ini dianggap tidak berguna

justru memiliki nilai tambah yang signifikan jika diolah dengan cara yang tepat. Dengan pengetahuan baru ini, diharapkan KWT mampu mengembangkan produk-produk turunan dari limbah kelapa, tidak hanya untuk konsumsi pribadi tetapi juga untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Penyuluhan ini menjadi langkah awal yang penting dalam pemberdayaan kelompok wanita tani, yang tidak hanya mendukung kesejahteraan ekonomi tetapi juga membantu menjaga kebersihan lingkungan melalui pengelolaan limbah yang lebih baik. Jika usaha dikelola dengan manajemen yang tepat, potensi keuntungan dapat meningkat secara signifikan. Oleh sebab itu, penting untuk menyusun standar operasional prosedur (SOP) dan sistem pencatatan keuangan yang terorganisir dalam kegiatan usaha ini. Selain itu, pelatihan kewirausahaan juga diperlukan untuk mendorong tumbuhnya kreativitas dan inovasi di kalangan anggota kelompok (Suparyana, et al., 2023a).



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan di KWT Al-Ummahat  
Sumber: Data Primer (2024)

### **Dampak Ekonomi: Potensi Penambahan Pendapatan Keluarga KWT Al-Ummahat**

Program pengabdian yang melibatkan kegiatan pembukuan usaha dan penilaian ekonomis dari pembuatan briket kelapa telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan potensi pendapatan keluarga anggota KWT Al-Ummahat. Sebelumnya, sebagian besar anggota belum memiliki pemahaman tentang pentingnya pembukuan usaha, yang mengakibatkan sulitnya memonitor keuntungan dan biaya produksi secara jelas. Selain itu, proses pengolahan limbah kelapa, seperti sabut dan tempurung, belum dimanfaatkan secara optimal sehingga nilai ekonominya tidak tergal. Tingkat jiwa kewirausahaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel pendorong keberhasilan wirausaha. Jika dilihat secara parsial, maka tingkat semangat kewirausahaan mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mendorong keberhasilan wirausaha, dengan tingginya semangat wirausaha akan memberikan semangat bagi pekerja perempuan dalam mendorong keberhasilan wirausaha sehingga bisa memberikan tambahan pendapatan bagi kelompok (Indrawan, et al., 2022).

Dengan diperkenalkannya teknik sederhana pembuatan briket berbahan baku limbah tempurung kelapa, anggota KWT kini memiliki peluang untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai jual tinggi. Proses produksi briket menggunakan metode sederhana yang disesuaikan dengan sumber daya dan peralatan yang tersedia di KWT.

Dari analisis ekonomis, setiap kilogram briket dapat dijual dengan harga tertentu yang kompetitif di pasar lokal. Sebagai contoh:

1. Biaya produksi per kilogram meliputi bahan baku (limbah kelapa gratis), perekat, dan tenaga kerja.
2. Harga jual per kilogram briket memiliki margin keuntungan sekitar 30-50% tergantung kualitas produk dan pasar tujuan.

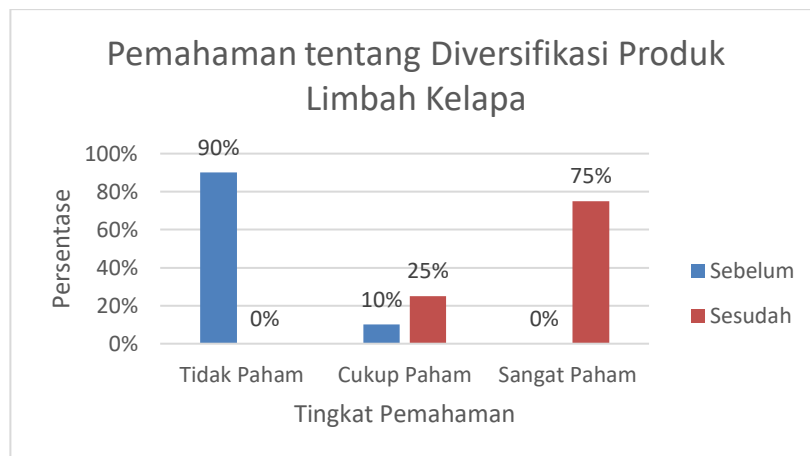
Potensi ini memberikan peluang tambahan pendapatan keluarga, terutama jika skala produksi ditingkatkan melalui sistem kerja kelompok yang terorganisir. Kegiatan pembukuan usaha juga menjadi kunci penting dalam pengelolaan usaha pembuatan briket ini. Dengan pencatatan yang terstruktur, anggota KWT dapat:

1. Memonitor Biaya dan Keuntungan: Mengetahui biaya tetap dan variabel yang dikeluarkan untuk setiap unit produksi.

2. Merencanakan Investasi Usaha: Dengan mengetahui keuntungan yang diperoleh, anggota dapat mengalokasikan pendapatan untuk membeli peralatan tambahan atau bahan pendukung produksi.
3. Membangun Kepercayaan Pasar: Pembukuan yang rapi menjadi modal penting untuk memperluas jaringan pemasaran dan mendapatkan dukungan, baik dari pembeli lokal maupun lembaga pendukung.

### Peningkatan Pemahaman Anggota KWT KWT AI-Ummahat

Hasil evaluasi dari kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan menunjukkan perubahan yang signifikan dalam tingkat pemahaman anggota KWT AI-Ummahat terhadap konsep Pengayaan Diversifikasi Produk Limbah Kelapa. Data sebelum penyuluhan mencatat bahwa sebanyak 90% peserta belum memahami sama sekali konsep diversifikasi produk limbah kelapa. Hanya 10% peserta yang memiliki pemahaman awal mengenai topik ini, yang menunjukkan bahwa kesadaran atau pengetahuan terkait pemanfaatan limbah kelapa sebagai produk bernilai tambah masih sangat rendah di komunitas ini. Namun, setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan pendekatan yang interaktif dan berbasis praktik, terjadi lonjakan pemahaman yang luar biasa. Seluruh peserta, yaitu 100% dari total peserta, dilaporkan telah memahami materi dengan baik. Sebagian besar peserta bahkan masuk dalam kategori cukup paham dan sangat paham, berdasarkan hasil evaluasi pasca-penyuluhan. Pendampingan teknis dan pelatihan dari pihak pendamping maupun instansi terkait sangat diperlukan agar upaya wirausaha dalam pengolahan limbah dapat berjalan sukses dan membawa manfaat kesejahteraan bagi kelompok (Suparyana, et al., 2023b).



Gambar 2. Tingkat Pemahaman KWT AI-Ummahat  
Sumber: Data Primer (2024)

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang digunakan, seperti pemaparan visual, diskusi kelompok, dan praktik langsung, efektif dalam membangun kesadaran dan pemahaman peserta. Kegiatan ini juga membuktikan bahwa dengan pendekatan yang tepat, komunitas dapat diberdayakan untuk memahami potensi limbah kelapa sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi tinggi. Dengan peningkatan pemahaman ini, diharapkan anggota KWT AI-Ummahat mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam pengolahan limbah kelapa menjadi produk diversifikasi. Selain meningkatkan kesejahteraan ekonomi, hal ini juga berkontribusi pada pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan di kawasan mereka. Grafik peningkatan pemahaman KWT AI-Ummahat dapat dilihat pada Gambar 2.

### KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan diversifikasi produk limbah kelapa di KWT AI-Ummahat berhasil meningkatkan pemahaman anggota kelompok tani 100% (cukup dan sangat paham) terhadap potensi pengolahan limbah kelapa yang sebelumnya belum tergal. Permasalahan utama berupa ketidaktahuan dalam memanfaatkan limbah kelapa telah diatasi melalui penyampaian informasi dan pelatihan mengenai nilai tambah ekonomi dari produk briket. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa



pengetahuan baru yang dapat diimplementasikan untuk mengolah limbah kelapa menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah yang tidak terkelola. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberdayakan KWT secara ekonomi tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan yang lebih baik.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabdian menyampaikan terimakasih kepada Universitas Mataram atas kepercayaan dan dukungan yang diberikan melalui pendanaan program pengabdian masyarakat dengan kontrak No. 1488/UN18.L1/PP/2024

### DAFTAR PUSTAKA

- Desa Lendang Nangka. 2022. *Profil Desa Lendang Nangka*. Kantor Desa Lendang Nangka. Masbagik.
- Indrawan, P. E., Wiadnyana, I. G. A. G., Suparyana, P. K., & Sukanteri, N. P. (2022). Effect Of Women Worker Entrepreneurial Attitude In Tabanan Traditional Market. *In Proceedings 5th International Conference of Sustainable Development (ICSD) 2021*. 5. 208-212. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/icsd/article/view/5246>
- Royani, V. A., Mariska, Z., Wahyuni, S., Ningrat, J., & Suparyana, P. K. (2021). Wirausaha Mahasiswa Dalam Pemanfaatan Limbah Kayu Sebagai Produk Kerajinan Jam Tangan Ramah Lingkungan. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Iptek*, 3(1), 28-33. <https://doi.org/10.52232/jasintek.v3i1.72>
- Suparyana, P. K., Indrawan, I. P. E., Parmithi, N. N., & Anggreni, N. L. P. Y. (2023a). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kewirausahaan Wanita Tani Dalam Usahaternak Di Desa Mengwi. *Jurnal Agrimansion*, 24(1), 155-165. <https://agrimansion.unram.ac.id/index.php/Agri/article/view/1330>
- Suparyana, P. K., Lestari, A. T., Novesa, A. H., Hakim, M. S., Eliyati, S., Pandya, L. W. A., & Azreira, R. A. (2023b). Pemberdayaan Ekonomi Perdesaan Wanita Tani Melalui Pengolahan Limbah Buah Kelapa di Desa Lendang Nangka Lombok Timur. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Iptek*, 5(1), 115-121. <https://doi.org/10.52232/jasintek.v5i1.136>