

## Peningkatan keterampilan pengolahan hasil hutan bukan kayu bagi masyarakat lokal KHDTK UMMAT

Erni Romansyah<sup>1</sup>, Ahmad Fathoni<sup>1</sup>, Nurhayati<sup>2</sup>, Syirril Ihromi<sup>2</sup>, Muliatiningsih<sup>1</sup>, Suhairin<sup>1</sup>, Karyanik<sup>1</sup>, Ida Wahyuni<sup>1</sup>, Nur Annisa Istiqamah<sup>1</sup>, Nina Maliq<sup>3</sup>, Ikbal Zuliawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

<sup>3</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Muliatiningsih

E-mail : muliatiningsih@gmail.com

Diterima: 10 Oktober 2024 | Direvisi: 27 November 2024 | Disetujui: 28 November 2024 | © Penulis 2024

### Abstrak

Kegiatan pengolahan HHBK memiliki potensi besar untuk meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar KHDTK UMMAT yang berlokasi di Desa Batu Layar Barat. Namun, keterbatasan keterampilan dan pengetahuan masyarakat lokal membuat potensi itu belum maksimal dimanfaatkan. Oleh karena itu, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengolahan HHBK melalui pelatihan pengolahan HHBK. Pelatihan ini mencakup mulai dari pengenalan terhadap jenis-jenis HHBK yang memiliki nilai ekonomi tinggi, teknik pengolahan yang tepat, serta strategi pemasaran produk olahan. Dari program ini, keterampilan pengolahan masyarakat meningkat signifikan, demikian juga pemahaman mereka tentang peluang pasar dan kemampuan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan karakteristik permintaan pasar. Selain itu, program ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sumber daya alam.

**Kata kunci:** keterampilan; HHBK; pengolahan; masyarakat local; KHDTK UMMAT

### Abstract

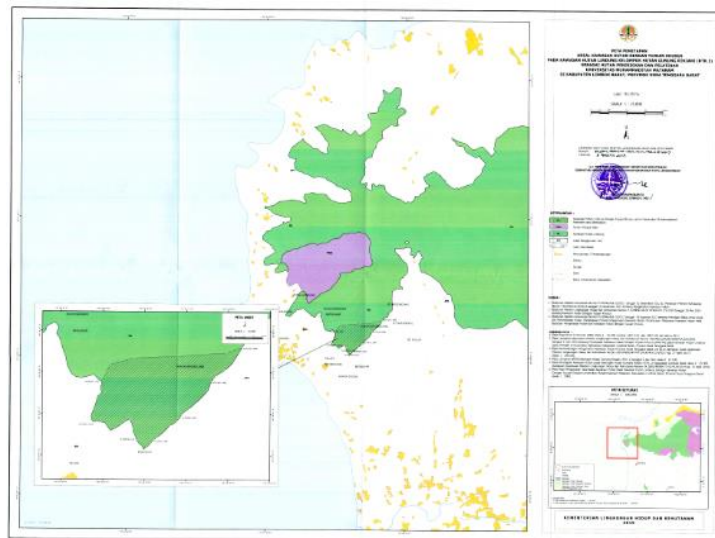
The Non-Timber Forest Products (NTFPs) or HHBK processing activity has great potential to improve the economy of the community around the UMMAT KHDTK located in Batu Layar Barat Village. However, the limited skills and knowledge of the local community make this potential not maximally utilized. Therefore, this program aims to improve community skills in NTFP processing through NTFP processing training. This training includes an introduction to the types of NTFPs that have high economic value, proper processing techniques, and marketing strategies for processed products. From this program, community processing skills have increased significantly, as well as their understanding of market opportunities and the ability to produce products that match the characteristics of market demand. In addition, the program also succeeded in raising community awareness about the importance of natural resource management.

**Keywords:** skills; HHBK; processing; local community; KHDTK UMMAT

## PENDAHULUAN

Potensi sumber daya alam di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus untuk Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Mataram, disingkat KHDTK UMMAT terbilang cukup besar. KHDTK diatur oleh undang-undang kehutanan Indonesia, khususnya UU No. 14 tahun 1999, yang mengkategorikan hutan berdasarkan fungsinya, termasuk konservasi dan hutan lindung (Kamaliyah et al., 2022). Keputusan tersebut menekankan pentingnya praktik pengelolaan berkelanjutan untuk mencegah eksploitasi dan memastikan integritas ekologis hutan (Najicha dan Handayani, 2017).

Pengelolaan secara resmi KHDTK ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.405/Menlhk/Setjen/PLA.0/6/2016 tentang Penetapan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus pada Kawasan Hutan Lindung yang terletak di Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat seluas ±93,55 (sembilan puluh tiga koma lima puluh lima hektar) sebagai Kawasan Hutan Pendidikan (Johari et al., 2022). KHDTK ditunjuk untuk tujuan publik, khususnya dalam penelitian dan pengembangan, yang meliputi studi ilmiah dan pemantauan lingkungan (Febrina et al., 2022). Gambaran wilayah KHDTK UMMAT dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Peta Wilayah KHDTK UMMAT.



**Gambar 2.** Dokumentasi survey awal lokasi Pengabdian Masyarakat

Dari total luasan wilayah, terdapat blok pemanfaatan berbasis komoditi HHBK, jasa wisata alam serta pendidikan dan pelatihan kehutanan seluas 9,3 Ha (9,94%) namun belum dimanfaatkan secara optimal, terutama dari segi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). HHBK adalah segala jenis hasil hutan selain kayu yang memiliki nilai ekonomi penting dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat, seperti rotan, bambu, madu hutan, getah, buah-buahan hutan, hingga tumbuhan obat (Fajar & Sa'roni,

Peningkatan keterampilan pengolahan hasil hutan bukan kayu bagi masyarakat lokal KHDTK UMMAT

2022; Hastari & Reri, 2018; Maimunah, 2017; Yakin & Amiruddin, 2022). Tingginya potensi ini membuka peluang besar bagi masyarakat lokal untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan ekonomi mereka. Seperti yang diungkapkan oleh Shackleton (2015) dalam bukunya bahwa Pemanenan HHBK secara berkelanjutan sangat penting untuk memelihara ekosistem hutan, yang pada gilirannya mendukung mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada sumber daya ini. Namun, berbagai tantangan masih dihadapi dalam pengolahan dan pemanfaatan HHBK, salah satunya adalah keterbatasan keterampilan teknis dan pengetahuan dalam pengolahan hasil hutan tersebut secara optimal dan berkelanjutan. Tantangan lain adalah kaitannya dengan akses pasar, kendala kebijakan, dan daya tawar yang rendah dapat menghambat manfaat yang diperoleh masyarakat lokal dari HHBK (Ojha, 2001). Mengatasi masalah ini sangat penting untuk memaksimalkan potensi HHBK dalam meningkatkan mata pencaharian mereka.

Berdasarkan hasil survey awal di lapangan, masyarakat lokal di sekitar KHDTK UMMAT sebagian besar masih menggantungkan hidupnya pada sumber daya alam hutan, namun hingga kami turun ke lapangan ditemukan bahwa pemanfaatan HHBK belum sepenuhnya dikelola secara maksimal. Keterbatasan pengetahuan tentang jenis HHBK yang dapat mereka manfaatkan, tentang teknik pengolahan yang tepat, dan minimnya akses terhadap teknologi serta strategi menjangkau pasar yang lebih luas menjadi kendala utama yang dihadapi oleh masyarakat. Akibatnya, meskipun mereka memiliki akses terhadap berbagai jenis HHBK dan sudah mampu mengolah HHBK secara sederhana, potensi tersebut belum mampu mendongkrak perekonomian masyarakat secara signifikan. Padahal, jika dikelola dengan baik, HHBK ini dapat menjadi salah satu sumber pendapatan yang berkelanjutan bagi masyarakat (Maimunah, 2017; Mimy & Sinaga, 2023; Tan et al., 2023).

Jenis HHBK yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat lokal dan paling utama saat ini adalah pemanenan nira aren kemudian mengolahnya menjadi gula aren. Jenis HHBK lainnya yang dapat dimanfaatkan antara lain madu hutan, rotan, bambu, getah, dan berbagai jenis buah-buahan serta tanaman obat. HHBK memiliki keunggulan dibandingkan hasil hutan kayu karena selain tidak merusak lingkungan, produk ini juga dapat terus diperbaharui tanpa harus menebang pohon. Dengan pengelolaan yang tepat, HHBK dapat mendukung kelestarian hutan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Secara ekonomi, HHBK juga memiliki nilai jual yang tinggi jika diolah dengan benar. Sebagai contoh, madu hutan yang dipanen secara tradisional memiliki permintaan yang tinggi di pasar lokal maupun nasional karena kualitasnya yang alami. Demikian pula, rotan dan bambu dapat dijadikan bahan dasar berbagai produk kerajinan yang bernilai ekonomi tinggi. Namun, tantangannya adalah bagaimana meningkatkan nilai tambah dari HHBK ini melalui pengolahan dan inovasi produk sehingga dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat lokal dalam pengolahan HHBK adalah keterbatasan keterampilan dan pengetahuan. Sebagian besar masyarakat masih menggunakan metode pengolahan yang tradisional, sehingga hasil yang didapatkan tidak maksimal baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, masyarakat juga kurang memahami teknik pengemasan dan pemasaran yang tepat, yang pada akhirnya membatasi akses mereka ke pasar yang lebih luas dan menguntungkan.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan intervensi dalam bentuk pelatihan dan peningkatan keterampilan bagi masyarakat lokal. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis yang lebih baik dalam pengolahan HHBK, sehingga masyarakat dapat mengolah hasil hutan dengan lebih efektif dan efisien. Dengan keterampilan yang lebih baik, diharapkan produk yang dihasilkan memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

## **METODE**

### **Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di wilayah KHDTK UMMAT yang berlokasi di Dusun Batu Bolong Griya, Desa Batu Layar Barat, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat, NTB. Kegiatan berlangsung selama satu hari pada tanggal 05 Oktober 2024.

### **Sasaran Kegiatan**

Sasaran utama kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat lokal sekitar KHDTK UMMAT sebanyak 9 orang petani dan peternak dari total 20 yang diundang, yang mana dalam kesehariannya menggantungkan hidupnya pada sumber daya alam hasil hutan KHDTK UMMAT. Mereka sebelumnya jarang bahkan tidak pernah mendapatkan pelatihan semacam ini sehingga kegiatan ini sangat dibutuhkan oleh mereka.

### **Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan Berikut adalah metode pelaksanaan yang akan diterapkan:

#### **1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan**

Untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan mitra, dilakukan survey lapangan di sekitar KHDTK UMMAT untuk mengidentifikasi potensi HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal serta kebutuhan spesifik terkait pengolahan HHBK. Berdasarkan hasil survey, dilakukan analisis kebutuhan pelatihan untuk menentukan aspek-aspek pengolahan HHBK yang paling dibutuhkan oleh masyarakat, seperti teknik pengolahan, pengemasan, pemasaran, dan manajemen usaha.

#### **2. Penyusunan Materi Pelatihan dan Praktik**

Materi pelatihan yang mencakup teknik-teknik pengolahan HHBK, inovasi produk, pengemasan, serta strategi pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sedangkan materi tentang praktik pengemasan yaitu materi yang akan digunakan selama praktik, termasuk alat-alat pengemas, bahan-bahan HHBK, serta contoh-contoh produk olahan.

#### **3. Pelatihan**

Sesi Pelatihan Teori dilaksanakan di lokasi KHDTK UMMAT yang diikuti oleh masyarakat lokal. Materi yang disampaikan meliputi pemahaman tentang jenis-jenis HHBK, teknik pengolahan, standar kualitas, dan prinsip-prinsip kewirausahaan.

Sesi praktik di lapangan juga akan dilaksanakan di lokasi KHDTK UMMAT yang diikuti oleh masyarakat lokal dimana peserta dilibatkan secara langsung dalam proses pengolahan HHBK. Praktik ini akan meliputi pengemasan yang menarik dan higienis, serta penyimpanan yang baik untuk menjaga kualitas produk.

#### **4. Evaluasi, dan Tindak Lanjut**

Tingkat keberhasilan dari kegiatan pengabdian dapat diukur atau dievaluasi dengan cara mengamati langsung dilapangan dari respon masyarakat saat kegiatan berlangsung dan menyebar kuesioner kepada tim yang secara penuh terlibat selama kegiatan. Beberapa hal yang dievaluasi pada kegiatan ini adalah melihat peningkatan pengetahuan tentang HHBK, keterampilan mengolah HHBK serta pengetahuan cara memasarkan produk.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peserta yang hadir pada pelatihan berjumlah 9 orang (Gambar 3) secara penuh dengan latar belakang usia yang bervariasi, mulai dari 20 hingga 65 tahun. Mayoritas responden adalah laki-laki (88,9%), dengan hanya satu orang perempuan (11,1%). Berdasarkan pekerjaan, 77,8% responden bekerja sebagai petani, sementara sisanya bekerja sebagai pencari rumput (ngarit) dan beternak sapi (11,1% masing-masing). Dari segi pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan dasar, yaitu SD (44,4%), sementara hanya 1 orang yang menyelesaikan pendidikan sarjana (11,1%).

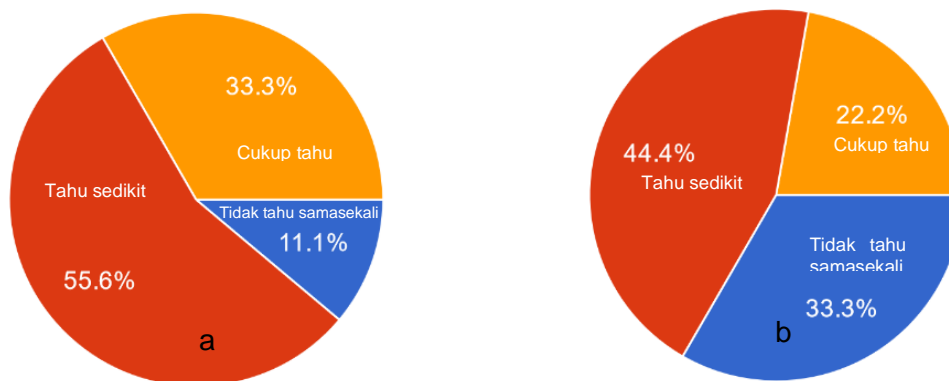
Dari hasil survey dengan bantuan kuisisioner, sebagian besar masyarakat yang hadir (55,6%) memiliki pemahaman yang cukup tentang HHBK, sementara 33,3% hanya tahu sedikit, dan 11,1% tidak tahu sama sekali (Gambar 4a). Dari segi pengetahuan tentang pengolahan HHBK untuk meningkatkan nilai ekonomi, sebanyak 44,4% masyarakat memiliki sedikit pengetahuan tentang pengolahan HHBK, 33,3% cukup tahu, dan 22,2% tidak tahu sama sekali (Gambar 4b).





**Gambar 3.** Kegiatan sosialisasi dan pelatihan

Sebanyak 66,7% masyarakat telah mengolah HHBK dan menghasilkan produk yang bernilai, sementara 11,1% belum pernah mengolah HHBK, dan 11,1% lainnya pernah mengolah namun belum menghasilkan produk bernilai. Sebanyak 66,7% responden memiliki sedikit pengetahuan tentang pemasaran produk HHBK, dan 33,3% cukup tahu. Tidak ada responden yang menyatakan sangat tahu atau tidak tahu sama sekali. Mayoritas responden (77,8%) sangat berminat untuk meningkatkan kualitas produk HHBK melalui teknik pengolahan yang lebih baik, sementara 22,2% hanya berminat sedikit. Data-data ini memberikan gambaran awal tentang tingkat pengetahuan, keterampilan, dan minat peserta dalam mengolah serta memasarkan produk HHBK.



**Gambar 4.** Gambaran pengetahuan masyarakat tentang HHBK dan cara pengolahannya

Secara umum data ini menggambarkan kelompok masyarakat dengan latar belakang pertanian yang sebagian besar memiliki keterampilan dasar dalam pengolahan hasil hutan, tetapi masih memerlukan peningkatan pengetahuan teknis terkait pengolahan dan pemasaran HHBK. Kegiatan serupa yang pernah dilakukan oleh Tan et al. (2023) menemukan bahwa banyak anggota kelompok memiliki keterampilan dasar dalam memproses HHBK, akan tetapi tidak memiliki teknologi canggih yang dapat meningkatkan kualitas produk dan daya saing pasar. Minat yang tinggi untuk belajar lebih lanjut, terutama dalam hal peningkatan kualitas produk, memberikan peluang besar untuk intervensi yang lebih efektif, baik dalam bentuk pelatihan maupun pendampingan berkelanjutan dalam pengolahan dan pemasaran produk berbasis HHBK.

Setelah dilakukan pelatihan tentang HHBK, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman masyarakat mengenai HHBK. Sebelumnya, lebih dari sepertiga masyarakat hanya tahu sedikit tentang HHBK, dan ada yang bahkan tidak tahu sama sekali. Namun, setelah pelatihan, mayoritas (66,7%) merasa sangat tahu, menunjukkan bahwa pelatihan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dasar tentang HHBK.

Sebelum pelatihan, sebagian besar masyarakat hanya memiliki pengetahuan yang sangat terbatas tentang cara meningkatkan nilai ekonomi HHBK. Setelah pelatihan, kemampuan mereka dalam mengolah HHBK menjadi produk bernilai tinggi meningkat tajam, dengan mayoritas merasa sangat mampu. Hal ini menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam memberikan keterampilan praktis yang langsung dapat diterapkan oleh masyarakat. Pelatihan secara signifikan meningkatkan tingkat pengetahuan di antara peserta (Soumya dan Podikunju 2017). Pelatihan juga dapat meningkatkan kompetensi spesifik yang diperlukan untuk penambahan nilai, seperti teknik produksi dan kontrol kualitas, yang sangat penting untuk meningkatkan kelangsungan ekonomi HHBK (Joseph, 2015).

Keterampilan dalam mengolah HHBK meningkat signifikan setelah pelatihan, dengan semua masyarakat merasakan adanya peningkatan keterampilan. Ini mengindikasikan bahwa pelatihan ini mampu memberikan dampak langsung terhadap kualitas hasil pengolahan HHBK yang dilakukan oleh para peserta. Selain itu, pengetahuan masyarakat tentang pemasaran produk HHBK juga meningkat secara signifikan setelah pelatihan. Sebelum pelatihan, mayoritas hanya tahu sedikit tentang pemasaran, tetapi setelah pelatihan, sebagian besar merasa memiliki pengetahuan yang cukup untuk memasarkan produk mereka, dengan beberapa bahkan merasa sangat tahu. Ini menunjukkan peningkatan yang baik dalam aspek pemasaran, meskipun masih ada ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Program pelatihan yang terstruktur dengan baik berkontribusi pada keberhasilan kelompok secara keseluruhan dengan membina tenaga kerja terampil yang mampu memenuhi tantangan yang berkembang (Marume, 2016).



**Gambar 5.** Foto bersama setelah kegiatan sosialisasi

Minat untuk meningkatkan kualitas produk HHBK sangat tinggi baik sebelum maupun sesudah pelatihan. Namun, setelah pelatihan, masyarakat tidak hanya menunjukkan minat tetapi juga memiliki rencana konkret untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh, dengan beberapa bahkan sudah mulai menerapkannya. Ini menunjukkan dampak positif pelatihan dalam mendorong peserta untuk mengambil langkah nyata dalam meningkatkan kualitas produk HHBK mereka.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pelatihan yang diberikan telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah HHBK dan memasarkan produk. Masyarakat tidak hanya lebih memahami cara memaksimalkan potensi hasil hutan, tetapi juga lebih yakin dalam mengolah produk bernilai tinggi dan memasarkan hasilnya. Keinginan untuk terus belajar dan harapan akan adanya pendampingan menunjukkan bahwa program ini memiliki dampak positif dan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan program pelatihan lanjutan yang lebih komprehensif.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Universitas Muhammadiyah Mataram atas support pendanaan melalui hibah pengabdian dosen. Terimakasih juga kepada seluruh tim pengabdian yang sudah membantu selama kegiatan dilaksanakan

## DAFTAR RUJUKAN

- Fajar, M. H. Al, & Sa'roni, C. (2022). Analisis Kelayakan Klusterisasi Industri Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Hulu Sungai. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 5(1), 354–372. <https://doi.org/10.20527/JIEP.V5I1.5533>
- Febrina, N., Dewantara, I., & Anwari, M. S. (2022). PERSEPSI MASYARAKAT DUSUN KOPIANG KECAMATAN MANDOR TERHADAP KEBERADAAN KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNTAN KABUPATEN LANDAK. *JURNAL HUTAN LESTARI*, 10(3), 536–546. <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i3.53558>
- Hastari, B., & Reri, Y. (2018). PEMANFAATAN DAN NILAI EKONOMI HASIL HUTAN BUKAN KAYU DI KPHL KAPUAS-KAHAYAN. *Jurnal Hutan Tropis*, 6(2), 145–153. <https://doi.org/10.20527/JHT.V6I2.5402>
- Johari, H. I., Sukuryadi, S., Ibrahim, I., Adiansyah, J. S., & Nurhayati, N. (2022). Potensi Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Pendidikan Dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Mataram. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1484. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9902>
- Joseph, O. B. (2015). An Assessment of the Training and Developmental Needs of Employees in Nigerian Local Government. *Review of Public Administration and Management*, 03(01), 1–6. <https://doi.org/10.4172/2315-7844.1000152>
- Kamaliah, K., Yusuf, F., & Fahruni, F. (2022). Uji Kandungan Sifat Fisik dan Kimia Lahan Gambut di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Mungku Baru. *AgriPeat*, 23(2), 66–70. <https://doi.org/10.36873/AGP.V23I2.5946>
- Maimunah, S. (2017). Model Perlindungan Hutan dengan Pendekatan Pemanfaatan HHBK bagi Masyarakat Kawasan Hutan Pendidikan UM Palangkaraya. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian Dan Kehutanan*, 4(2), 100–108. <https://doi.org/10.33084/DAUN.V4I2.84>
- Marume, D. S. B. M. (2016). Public Personnel Training. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 21(08), 27–44. <https://doi.org/10.9790/0837-2108022744>
- Mimy, M. P., & Sinaga, P. S. (2023). POTENSI HASIL HUTAN BUKAN KAYU (HHBK) UNGGULAN DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN, PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(1), 663–672. <https://doi.org/10.56670/JSRD.V5I1.163>
- Najicha, F. U., & Handayani, I. G. A. K. R. (2017). POLITIK HUKUM PERUNDANG – UNDANGAN KEHUTANAN DALAM PEMBERIAN IZIN KEGIATAN PERTAMBANGAN DI KAWASAN HUTAN DITINJAU DARI STRATEGI PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP YANG BERKEADILAN. *Jurnal Hukum Dan Pembangunan Ekonomi*, 5(1). <https://doi.org/10.20961/HPE.V5I1.18358>
- Ojha, H. R. (2001). Commercial Use of Non-Timber Forest Products: Can the Poor Really Get Benefits? *Journal of Forest and Livelihood*, 1(1), 19–21. <https://doi.org/10.3126/JFL.V1I1.59833>
- Shackleton, C. M. (2015). Multiple roles of non-timber forest products in ecologies, economies and livelihoods. *Routledge Handbook of Forest Ecology*, 559–570. <https://doi.org/10.4324/9781003324072-46/MULTIPLE-ROLES-NON-TIMBER-FOREST-PRODUCTS-ECOLOGIES-ECONOMIES-LIVELIHOODS-CHARLIE-SHACKLETON>
- Soumya, P. S., & Podikunju, B. (2017). Effect of Training on knowledge and Adoption of Value addition Technology. *Journal of Krishi Vigyan*, 5(2), 57. <https://doi.org/10.5958/2349-4433.2017.00013.7>
- Tan, L., Siruru, H., Titarsole, J., Liliefna, L. D., Mmail, R. S., Fransz, J. J., Parera, L. R., & Mustamu, P. (2023). Sosialisasi hasil hutan bukan kayu (hhbk) sebagai solusi masalah kehutanan dan ekonomi masyarakat. *Maanu: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 07–11. <https://doi.org/10.30598/MAANUV1I1P07-11>

---

Yakin, A., & Amiruddin. (2022). Standardisasi Produksi Agroindustri Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Sesaot di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 3(1), 50–58. <https://doi.org/10.29303/JSIT.V3I1.62>