

EDUKASI PEMANFAATAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU (HHBK) UNTUK PEMBERDAYAAN EKONOMI DAN KETAHANAN PANGAN DI DESA HARUKU

Sofia Mustamu*¹, Gysberth Pattiruhu²

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Indonesia

²Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas pattimura, Indonesia

*e-mail: popymustamu@gmail.com¹, pgysberth@gmail.com²

Abstrak

Hutan memiliki peranan penting untuk memenuhi kebutuhan manusia. Bukan hanya hasil hutan berupa kayu yang dimanfaatkan oleh manusia melainkan hasil hutan bukan kayu sering dimanfaatkan oleh manusia. Desa Haruku salah satu desa yang kaya akan potensi hasil hutan bukan kayu. Namun pemanfaatan hasil hutan bukan kayu di desa Haruku masih belum optimal, dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pengolahan hasil hutan bukan kayu agar dapat diolah menjadi produk yang bernilai tinggi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat desa Haruku dalam mengenal dan memahami HHBK dan memanfaatkan potensi HHBK secara optimal guna menciptakan nilai tambah bagi perekonomian masyarakat setempat dan membangun kesadaran masyarakat desa Haruku untuk menjaga kelestarian alam. Metode yang digunakan adalah metode edukasi dan pelatihan. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat desa Haruku dapat mulai mengerti dan memahami HHBK dan komoditi yang termasuk HHBK dan mampu memetakannya, selain itu juga masyarakat desa Haruku mampu memanfaatkan sago sebagai komoditi HHBK menjadi suatu produk baru yaitu tepung sago dan cake sago.

Kata kunci: Haruku, HHBK, Pangan, Sagu

Abstract

Forests play a critical role in meeting human needs, not only by providing timber but also through the many non-timber forest products (NTFPs) they offer. Haruku Village is rich in NTFP potential, yet utilization remains suboptimal due to limited community knowledge about processing these resources into high-value products. This community engagement initiative aims to enhance the skills and knowledge of Haruku villagers, enabling them to identify, understand, and optimally utilize NTFPs to create added economic value and foster environmental stewardship. The program employed educational and training methods, leading to significant outcomes: villagers now have a better understanding of NTFPs and can identify key commodities within this category. Additionally, they have successfully learned to process sago, a prominent NTFP commodity, into new products such as sago flour and sago cake, contributing to local economic growth.

Keywords: Food, Haruku, NTFP, Sago

1. PENDAHULUAN

Hutan merupakan suatu unsur yang tidak terpisahkan dari masyarakat yang berada disekitar hutan. Peranan hutan sebagai penyokong kehidupan masyarakat dari segi sosial maupun ekonomi dan lingkungan sangat penting, sehingga dibutuhkan pengelolaan hutan dengan bijak. Dalam mengelola hutan juga harus memperhatikan beberapa factor agar keberlanjutan system kehidupan maupun ekologi hutan dapat tetap terjamin (Yakin et al, 2019). Salah satu kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kebutuhan ekonomi masyarakat dapat dilakukan dengan cara memperluas akses masyarakat sekitar (Hayati, 2022).

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) memiliki peranan penting dalam menjaga ekosistem hutan yang sering kali diabaikan pada kegiatan pengelolaan sumber daya alam. HHBK merupakan hasil hutan yang dibudidayakan dan memiliki produk turunan kecuali kayu dan bisa memberikan manfaat kepada masyarakat sekitar hutan (Sisilia et al, 2024). Di Indonesia, salah satunya Desa Haruku yang terletak di Kabupaten Maluku Tengah memiliki potensi HHBK yang sangat besar

untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Yakin et al (2019) dimana keberadaan HKM di Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah, misalnya, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan, dan juga Tan et al (2023) dimana peranan HHBK terhadap ekonomi masyarakat.

Desa Haruku merupakan salah satu desa yang terdapat di pulau Haruku dan terletak di pesisir pantai, dimana masyarakat pada umumnya beprofesi sebagai nelayan dan petani (Parera & Tomasila, 2023). Desa Haruku juga memiliki berbagai jenis HHBK yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat salah satunya adalah sagu yang merupakan sumber karbohidrat. Hasil hutan bukan kayu sering dimanfaatkan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan ekonomi dan juga ketahanan pangan masyarakat (Silalahi, 2019).

Pemanfaatan HHBK tidak hanya memberikan kontribusi pada aspek ekonomi, melainkan juga peranan HHBK dapat dimanfaatkan dalam ketahanan pangan sebagai sumber diversifikasi pangan lokal. Kelestarian alam dan peningkatan sosial ekonomi masyarakat memiliki korelasi yang erat, karena ketika alam dijaga dengan baik, sumber daya alam yang berkelanjutan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Pemanfaatan yang bijak ini tidak hanya mendukung kesejahteraan ekonomi melalui produk berbasis hasil alam, tetapi juga memastikan keberlanjutan sumber daya untuk generasi mendatang, sehingga tercipta ekosistem alam yang sehat yang sejalan dengan kesejahteraan sosial ekonomi yang berkelanjutan (Yakin et al, 2022). Meskipun potensi HHBK di desa Haruku sangat besar, namun masyarakat setempat memiliki sejumlah permasalahan yang dapat menghambat pemanfaatannya secara optimal. Salah satu isu utama adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan HHBK, yang menyebabkan banyak produk bernilai tinggi tidak dapat diolah dan dipasarkan dengan baik. Selain itu akses teknologi dan informasi dalam mengembangkan usaha berbasis HHBK juga masih kurang dan terbatas.

Dengan demikian solusi yang ditawarkan dalam pelaksanaan PkM ini adalah bagaimana agar masyarakat dapat memanfaatkan hasil hutan bukan kayu untuk dapat meningkatkan pendapatan dan juga ketahanan pangan dengan melatih ibu – ibu untuk mengolah sagu menjadi produk antara yaitu tepung. Kelebihan tepung adalah kadar air yang rendah sehingga memiliki umur simpan yang lama. Tepung sagu dapat disimpan di lemari pendingin untuk sewaktu – waktu digunakan. Penyimpanan tepung sagu sama seperti dengan penyimpanan tepung terigu. Selanjutnya dari tepung sagu dapat diolah menjadi cake. Penggunaan tepung sagu juga meminimalisir atau mengurangi ketergantungan masyarakat akan tepung terigu. Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat desa Haruku dalam mengenal dan memahami HHBK dan memanfaatkan potensi HHBK secara optimal guna menciptakan nilai tambah bagi perekonomian masyarakat setempat dan membangun kesadaran masyarakat desa Haruku untuk menjaga kelestarian alam

2. METODE

2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan PkM dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan, dilaksanakan pada bulan Oktober 2024, di rumah salah satu warga desa Haruku dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang.

2.2. Prosedur Pelaksanaan

Sosialisasi pada kegiatan PkM akan dibawakan oleh dua orang narasumber berdasarkan kepakarannya. Dimana dalam materi sosialisasi akan diisi dengan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu agar dapat menjaga kelestarian alam dan meningkatkan pendapatan masyarakat desa, dan materi kedua akan berisikan pengolahan salah satu hasil hutan bukan kayu untuk meningkatkan ketahanan pangan masyarakat desa Haruku.

2.2.1. Tahap persiapan

Tahap persiapan diawali dengan meminta perizinan dari pemerintah negeri Haruku dan mengundang masyarakat untuk mengikuti kegiatan sosialisas dan pelatihan.

2.2.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan memberikan sosialisasi yang akan dipaparkan oleh 2 pemateri dimana pemateri pertama akan membahas tentang Edukasi HHBK yang didalam isi materinya berbicara tentang definisi HHBK, penggolongan dan contoh HHBK, pemanfaatan HHBK dan pemateri kedua akan membahas kaitan pemanfaatan HHBK terhadap ketahanan pangan kepada masyarakat desa Haruku yang akan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan tepung sagu dan pembuatan cake dengan harapan peningkatan kesadaran masyarakat desa Haruku akan pentingnya pengelolaan hutan dan juga ketahanan pangan.

Proses pembuatan tepung sagu

Pembuatan tepung sagu menggunakan metode kering dengan tahapan sebagai berikut : Dalam pembuatan tepung sagu bahan yang dibutuhkan adalah sagu basah (sagu tumang), dengan alat-alat yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain blender, saringan, timbangan, dan plastik klipng. Pembuatan tepung sagu diawali dengan sagu tumang yang diperoleh dari desa Haruku sendiri direndam menggunakan air bersih selama 2 jam untuk menurunkan pati selanjutnya sagu akan dikeringkan menggunakan oven pengering selama ± 12 jam pada suhu 60°C untuk dapat menghindari terjadinya kerusakan pati. Setelah dikering, tahapan selanjutnya penghalusan sagu menggunakan blender untuk mengubah pati sagu yang kering menjadi bentuk bubuk halus atau tepung. Selanjutnya pati sagu yang sudah halus kemudian disaring untuk mendapatkan ukuran tepung sagu yang seragam, dan selanjutnya dimasukan kedalam plastik klipng untuk dikemas.

Proses pembuatan cake sagu (Mailoa & Tulalessy, 2022)

Bahan – Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan cake sagu antara lain tepung sagu sebanyak 250 gr; margarin sebanyak 250 gr; backing powder; vanili; gula halus sebanyak 100 gr; telur 6 butir; susu dancow putih sebanyak 54 gr; kacang mete sebagai toping. Peralatan yang digunakan adalah oven, timbangan, Loyang, cetakan kue

Cara mengolah:

Margarin di lelehkan dan disisihkan, gula dan telur dikocok hingga mengembang (10 menit), kemudia masukan SKM dan diaduk hingga merata. Selanjutnya masukan tepung sagu, backing powder dan vanili bubuk dan diaduk hingga tercampur secara merata, terakhir masukan margarin yang sudah dilelehkan dan dingin. Tambahkan chocochip atau kacang kenari dalam adonan dan diaduk merata. Adonan kemudian dicetak menggunakan cetakan cake. Panggang pada suhu 150-175 selama kurang lebih 30 – 45 menit. Jika sudah matang angkat dan hidangkan.

2.2.3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan membagi kuisioner kepada ibu-ibu peserta PkM. Ibu-ibu diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan yang ada dalam kuisioner tersebut. Pada bagian metode penerapan, uraikanlah dengan jelas dan padat metode yang digunakan untuk mencapai

tujuan yang telah dicanangkan dalam kegiatan pengabdian. Hasil pengabdian itu harus dapat diukur dan penulis diminta menjelaskan alat ukur yang dipakai, baik secara deskriptif maupun kualitatif. Jelaskan cara mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian. Tingkat ketercapaian dapat dilihat dari sisi perubahan sikap, sosial budaya, dan ekonomi masyarakat sasaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi ini dihadiri oleh 20 orang peserta. Edukasi tentang HHBK diawali dengan pemberian materi yang berisikan pengenalan dan pengertian HHBK, sehingga masyarakat desa Haruku bisa memahami akan pentingnya pengelolaan hutan dan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (Pattiwael et al., 2021). Kegiatan sosialisasi dimulai dengan penyampaian materi terkait pengertian HHBK, dan jenis-jenis HHBK, Serta potensi HHBK yang dapat membantu atau dapat memberikan manfaat bagi masyarakat desa Haruku. HHBK diperkenalkan secara mendalam kepada masyarakat desa Haruku dengan tujuan untuk meningkatkan dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya pengelolaan atau pemanfaatan HHBK bagi kehidupan masyarakat setempat. Dengan demikian maka masyarakat akan lebih memahami dan memaknai manfaat dari HHBK.



Gambar 1. Penyampaian Materi Sosialisai

Kegiatan sosialisasi dilanjutkan dengan diskusi dan Tanya jawab antara peierta sosialisasi dengan narasumber/pemateri yang memberikan materi. Beberapa hal yang ditanyakan dan menjadi topic diskusi adalah terkait dengan potensi HHBK, serta manfaat dan bentuk Pengelolaan HHBK yang ada dalam masyarakat setempat. Dalam diskusi yang terbangaun, satu hal penting yang harus tetap dilakukan dan dikembangkan adalah bagaimana dalam pengelolaan HHBK masyarakat setempat mempertahankan budaya atau kearifan dyang turun temurun dari orang tua – tua terdahulu.



Gambar 2. Diskusi Masyarakat

Berdasarkan hasil diskusi dapat ditemukan beberapa kendala dimana masih minimnya pengetahuan masyarakat desa Haruku tentang informasi dan aturan tentang pengelolaan HHBK

dan juga data inventarisasi komoditas HHBK di desa Haruku belum terdata dengan baik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muttaqin *et al*, 2021).

Setelah kegiatan sosialisasi selesai, maka dilanjutkan dalam tahapan selanjutnya yaitu pelatihan pemanfaatan sagu menjadi tepung sagu sebagai bahan setengah jadi dan, selanjutnya tepung sagu digunakan dalam pembuatan cake. Dalam melakukan pelatihan bahan yang berasal dari hasil hutan bukan kayu yang digunakan adalah sagu. Salah satu hasil hutan bukan kayu yang banyak tumbuh di desa Haruku adalah sagu. Sagu merupakan salah satu tanaman yang tumbuh di daerah rawa dengan kadar garam rendah (Mattori, 2017) dan dimana bisa menghasilkan pati dari batang. Saat ini produksi sagu masih belum bisa mencapai 500.000 ton per tahun dikarenakan rendahnya produktivitas sagu di Indonesia, dan belum dibudidayakan secara intensif.

Tanaman sagu termasuk dalam jenis tanaman palem yang banyak ditemui di Papua maupun di Maluku, dan memiliki peranan penting dalam ekosistem hutan dan mampu menyimpan energi pada bagian batang (Hasbullah *et al*, 2024) salah satunya adalah desa Haruku. Sagu merupakan salah satu jenis tanaman yang mudah untuk dibudidayakan dan sering dimanfaatkan sebagai bahan makanan pengganti beras karena memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi (Ananda *et al*, 2023). Pengolahan sagu oleh petani di Maluku untuk menghasilkan tepung maupun pati dapat dilakukan dengan istilah Pukol Sagu yang bisa menghasilkan tepung sebanyak 30% (Ruhukail, 2023; Rahmadani & Kaimudi, 2019).

Sagu sendiri dapat dilakukan pengolahan lebih lanjut agar memiliki nilai ekonomis. Pengolahan sagu yang dapat dilakukan salah satunya adalah menjadi tepung. Tepung sagu merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan pengganti terigu dan memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sebesar 84,7 g dan kandungan protein yang rendah sebesar 0,70 g (Mailoa, 2022). Tepung sagu dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan roti maupun cake (Wijaya *et al*, 2018).

Cake merupakan salah satu produk yang banyak digemari oleh berbagai kalangan masyarakat yang berbahan baku tepung, gula dan telur (Fajariyanti & Oktafa, 2022). Dalam pembuatan cake sangat dibutuhkan suatu bahan pengembang yang dimungkinkan untuk terbentuknya gluten. Gluten merupakan salah satu protein yang tidak dimiliki oleh semua tepung dan pati dan terdapat pada terigu. Dewasa ini pada proses pembuatan cake, masyarakat masih memanfaatkan terigu, sehingga bisa mengakibatkan kekhawatiran ketahanan pangan. Oleh karena itu, untuk mengatasi terjadinya ketimpangan dalam ketahanan pangan salah satu cara adalah memanfaatkan pangan local salah satunya adalah sagu untuk dijadikan tepung yang akan digunakan dalam pembuatan cake.

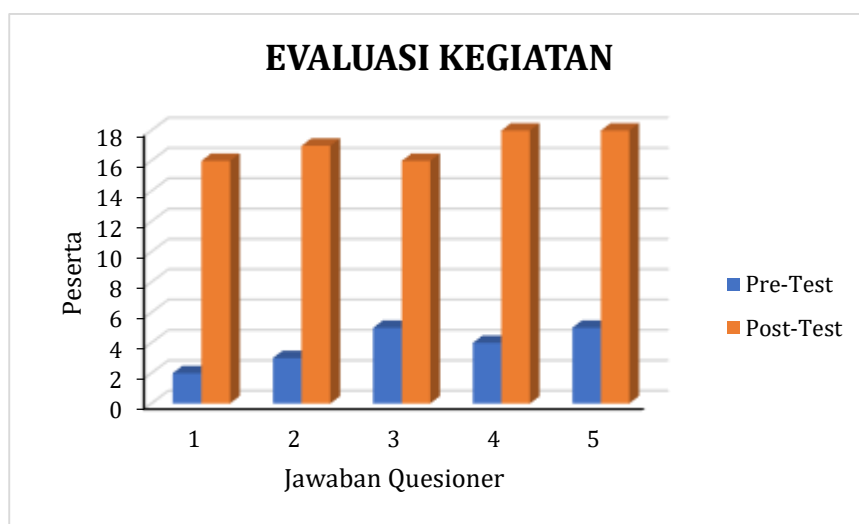


Gambar 3-4. Pelatihan Masyarakat

Dalam sesi pelatihan, peserta kegiatan berhasil mempraktikkan proses pengolahan sagu menjadi bahan setengah jadi dalam bentuk tepung, dan dilanjutkan dengan proses pembuatan cake. Peserta sangat berantusias dan mereka dengan cepat untuk menguasai langkah-langkah dimulai dari pembuatan tepung hingga diolah lebih lanjut lagi menjadi produk cake. Saat

melakukan uji coba terhadap rasa, peserta kegiatan mengaku sangat puas dengan hasil produk yang telah mereka buat.

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah evaluasi, dimana masyarakat wajib mengisi kuesioner yang diberikan terkait dengan materi pengelolaan HHBK dan pemanfaatan sagu menjadi tepung sagu untuk dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan dan keterampilan masyarakat desa terkait materi pelatihan.



Gambar 5. Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan Gambar 5 dapat dijelaskan bahwa pada saat pre-test masyarakat desa Haruku belum memahami dengan baik pengelolaan HHBK maupun pemanfaatan HHBK untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dan setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan, masyarakat yang hadir mengalami peningkatan terkait pengetahuan dan keterampilan sebesar 64%. Ini menunjukkan kegiatan PkM dapat berjalan dengan baik dan menjawab tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat desa Haruku terkait pengelolaan HHBK.

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah memberikan nilai positif bagi masyarakat desa Haruku dengan meningkatnya keterampilan dalam pengolahan sagu sebagai salah satu komoditi HHBK dan pengetahuan masyarakat desa tentang HHBK juga menjadi meningkat. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat, maka kesejahteraan dan ekonomi rumah tangga juga akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, I. A., Neli, L. & C., Riswan. (2023). Potensi Usaha Tanaman Sagu Dalam Mendorong Perekonomian Masyarakat Di Desa Sebagian Kecamatan Sebau. Jurnal Sebi, 5(2): 42-52.
- Hayati, N. (2022). Preferensi Masyarakat Terhadap Makanan Berbahan Baku Sagu (Rottb) Sebagai Alternatif Sumber Karbohidrat Di Kabupaten Luwu Dan Luwu Utara Sulawesi Selatan. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan, 11 (1): 82-90.
- Mailoa, M., & Tulalessy, A. H. (2022). Pengolahan Cake Berbasis Pangan Lokal Sagu pada Jemaat Bukit Sion Gunung Nona, Kota Ambon. Jurnal Hirono, 2(1):17-22.

<https://doi.org/10.55984/hirono/v2i1/82>

- Mattori, V. (2017). Etnobotani sagu (*Metroxylon sagu*) di lahan basah situs air sugihan, Sumatera Selatan: warisan budaya masa Sriwijaya. *Kalpataru*, 26(2), 107–122.
- Muttaqin, M.Z., Ilham, I., & Idris, U. (2021). Sosialisasi pengelolaan HHBK bagi masyarakat di perbatasan Papua Indonesia-Papua New Guinea. *Jurnal PkM* 4 (3): 240-245. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i3.6462>
- Parera, M. J., & Tomasila, M. (2023). Pelatihan Ikan Olahan di desa Haruku-Sameth Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Maren*, 4(2): 44-51
- Pattiwael, M., Serkadifat, Y., & Hindom, E., 2021. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) oleh masyarakat di Kampung Malagufuk Distrik Makbon Kabupaten Sorong. *Jurnal Median*, Vol 13(2): 54-62. <https://doi.org/10.33506/md.v13i2.1321>
- Rahmadani, P. A., & Kaimudin, R. I. (2019). Pemanfaatan Limbah Sagu Menjadi Biogas Sebagai Sumber Energi Alternatif Dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Ilmiah penalaran dan Penelitian Mahasiswa*, 3(1): 109-114
- Ruhukail, N. L. (2023). Mengenal Budaya “Pukol Sagu” Orang Maluku. *Journal on Education*, 5(2): 4362-4368.
- Silalahi, R.H., Sihombing B. H., & Sinaga, P. (2019). Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun. *Jurnal Akar*, 1(1).
- Sisilia, L., Widiastuti, T., Gultom, K. M., & Ernasari. (2024). Jurna; Pengabdian UNDIKMA, 5 (2): 198-204. <https://doi.org/10.33394/jpu.v5i2.10492>
- Tan, L., Siruru, H., Titarsole, J., Liliefna, L.D., Maail, 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*. Vol 1(1), 7-14. <https://doi.org/10.30598/maanuv1i1p07-11>
- Wijaya, A.T., Ignatius Sindi P., Ayucitra, A., & Setiawan, L.E.K. (2018). Karakteristik pati sagu dengan metode modifikasi asetilasi dan cross-linking. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 7(3), 836. <https://doi.org/10.5614/jtki.2008.7.3.4>
- Yakin, A., Amiruddin, Sukardi, L., Syadiah, H., & Suparyana, P. K. (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>
- Yakin, A., Sukardi, S., Amiruddin, A., & Sa'diyah, H., 2019. Peningkatan Kapasitas BUMDES dalam Penyusunan Business Plan bagi Pengelolaan Kawasan Ekowisata Hutan Berkelanjutan di Desa Sesaot Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 1(1):97-107. <https://doi.org/10.29303/amtpb.v1i1.17>.