

## Pemanfaatan Kapur Sirih pada Pelunakan Kulit Kayu Kepuak sebagai Bahan Pakaian

Silvia Uthari Nuzaverra Mayang Mangurai\*, Farah Diba, Yanieta Arbiastutie  
Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia  
\*Corresponding Author: [silviauthari@fahatan.untan.ac.id](mailto:silviauthari@fahatan.untan.ac.id)

**Info Artikel**      Diterima: 11/01/2024      Direvisi: 15/02/2024      Disetujui: 02/03/2024

**Abstract.** *The kepuak bark clothing has been used by people in Kalimantan, especially the Dayak tribe. Kepuak bark clothing is one of the cultures of the community, including the people of Belaban Ella village. Kepuak bark clothing is only used on certain occasions because of its stiff and rough texture. The purpose of this service activity is to convey information regarding the benefits of whitening as a softening agent for kepuak bark in Belaban Ella Village, Menukung District, Melawi Regency. The service activity was attended by 31 participants. Monitoring and evaluation of activities in the form of questionnaires was carried out before and after the activity. The questionnaire results showed that the understanding community increased after deliver of the knowledge. The insight of community was enhanced by utilizing whitening to soften the kepuak bark for clothing. The use of kepuak can maintain community culture. Kepuak bark-whitening soaked has potential to be used as clothing that can be used daily because has softer texture, can improve the economy, and encourage the community to protect the forest by planting more kepuak trees.*

**Keywords:** *Bark, Belaban Ella Village, Kepuak, Softening, Whitening.*

**Abstrak.** Pakaian dari kulit kayu kepuak telah digunakan oleh masyarakat di daerah Kalimantan terutama suku Dayak. Pakaian kulit kayu kepuak menjadi salah satu budaya masyarakat termasuk masyarakat di Desa Belaban Ella. Pakaian kulit kayu kepuak hanya digunakan pada acara tertentu karena teksturnya kaku dan kasar. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah penyampaian informasi terkait manfaat kapur sirih sebagai bahan pelunakan kulit kayu kepuak di Desa Belaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi. Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 31 peserta. Monitoring dan evaluasi kegiatan dalam bentuk kuesioner dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil Kuesioner menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat meningkat setelah penyampaian materi. Wawasan masyarakat bertambah dengan memanfaatkan kapur sirih untuk melunakkan pakaian kulit kepuak. Penggunaan kulit kayu kepuak dapat menjaga budaya masyarakat. Kulit kayu kepuak yang direndam air kapur sirih berpotensi sebagai pakaian yang dapat digunakan sehari-hari karena teksturnya menjadi lebih lembut, dapat meningkatkan ekonomi masyarakat, dan mendorong masyarakat dalam menjaga hutan dengan banyak menanam pohon kepuak.

**Kata Kunci:** Desa Belaban Ella, Kapur sirih, Kepuak, Kulit Kayu, Pelunakan.

**How to Cite:** Mangurai, S. U. N. M., Diba, F., & Arbiastutie, Y. (2024). Pemanfaatan Kapur Sirih pada Pelunakan Kulit Kayu Kepuak sebagai Bahan Pakaian. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 118-126. <https://doi.org/10.37478/abdika.v4i1.3694>



Copyright (c) 2024 Silvia Uthari Nuzaverra Mayang Mangurai, Farah Diba, Yanieta Arbiastutie.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

### Pendahuluan

Kepuak (*Arthocarpus elasticus*) menjadi salah satu pohon yang berada di kawasan hutan dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Kepuak merupakan spesies tropis yang mudah tumbuh dan cepat panen. Pohon dapat dipanen saat mencapai tinggi 4-5 meter. Kayu kepuak dapat digunakan sebagai bahan konstruksi ringan, tiang, balok, kayu lapis, furnitur, dan lainnya (Lim, 2012). Selain kayu, kulit kayu kepuak dapat dimanfaatkan sebagai kerajinan, kertas, bahan pembuatan sepatu, tekstil, dan sandang (Karnefi, 2005), (Rahayu et al., 2013), (Astuti, 2015). Pada umumnya, kulit kayu kepuak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan termasuk masyarakat Desa Belaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi.

Desa Belaban Ella termasuk desa yang didominasi oleh hutan dan termasuk desa penyangga Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya (TNBBBR). Masyarakat desa Belaban Ella didominasi oleh berbagai suku termasuk suku Dayak Ransa. Masyarakat suku Dayak umumnya memanfaatkan kulit kayu kepuak sebagai bahan untuk upacara adat, tangkin, dan bahan pakaian seperti king baba (rompi) dan penutup celana (cawat) (Syukur, 2017). Umumnya, pakaian kulit kayu kepuak digunakan untuk acara pernikahan, pertemuan adat, dan gawai Dayak (Veriyan & Linda, 2019). Pengolahan kulit

kayu kepuak dilakukan dengan memukul kulit kayu kepuak agar menjadi lebih pipih sebelum dijadikan pakaian. Hasil produk pakaian kulit kayu kepuak cenderung kaku, untuk pewarnaan menggunakan cat minyak, dan sulit dalam perawatannya. Hal ini sejalan dengan Veriyan *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa perawatan pakaian kulit kayu yang cukup sulit diduga menjadi penyebab masyarakat beralih ke bahan kain. Pakaian dari kulit kayu kepuak menjadi ciri khas dan budaya terutama bagi masyarakat suku Dayak di Desa Belaban Ella yang perlu untuk dilestarikan.

Pengolahan kulit kayu yang tepat dan efektif dapat memicu masyarakat dalam menggunakan kulit kayu sebagai pakaian dalam kehidupan sehari-hari. Kulit kayu kepuak yang kaku menjadi salah satu kendala dalam mengolah dan merawat kulit kayu kepuak sebagai pakaian. Kulit kayu tersusun oleh komponen kimia. Salah satu komponen kimia tersebut adalah hemiselulosa. Pemutusan rantai hemiselulosa diduga dapat melunakkan kulit kayu sehingga mudah untuk diolah. Hemiselulosa dapat dipecah dengan bahan kimia yang bersifat basa (Safaria *et al.* 2013) Salah satu bahan kimia yang bersifat basa adalah NaOH. NaOH merupakan bahan kimia bersifat basa yang dapat digunakan untuk melunakkan kulit kayu. NaOH dapat bereaksi pada lignin kayu dan menyebabkan degradasi selulosa sehingga serat tidak terjalin dengan sempurna (Asngad *et al.* 2014). Akan tetapi, NaOH sulit untuk didapatkan masyarakat desa. Bahan alam yang mudah didapatkan dan bersifat basa adalah kapur sirih.

Beberapa penelitian pemanfaatan kapur sirih telah banyak dilakukan untuk berbagai macam keperluan. Penambahan kapur sirih pada nira kelapa dapat mengurangi kerusakan air nira sehingga dapat disimpan lebih lama (Suntoro *et al.* 2016). Larutan kapur sirih dapat mengurangi kadar sianida pada biji karet sehingga biji karet sebagai bahan makanan lebih aman untuk (Indrawati *et al.*, 2017). Penambahan larutan kapur sirih dalam perendaman buah salak sebagai manisan dapat meningkatkan kesukaan panelis terhadap aroma, warna, dan teksturnya (Mangumbas *et al.* 2021). Perendaman kulit mangga dengan larutan kapur sirih dapat menghasilkan keripik dengan kadar air yang rendah dan lebih layak dikonsumsi (Wira Harsanto *et al.*, 2023). Selain digunakan sebagai bahan dalam pengolahan makanan, kapur sirih juga dapat dijadikan penguncian warna atau fiksasi warna pada proses aplikasi teknik *shibori nui* pada tekstil. Larutan kapur sirih dapat memberikan warna yang lebih gelap dibandingkan warna asliya (Lestari & Supriyo, 2023); (Zazila, 2023). Kombinasi kapur sirih dan ekstrak rimpang kunyit juga dapat digunakan untuk penyembuhan luka dan penghambat peradangan (Susanto *et al.*, 2023).

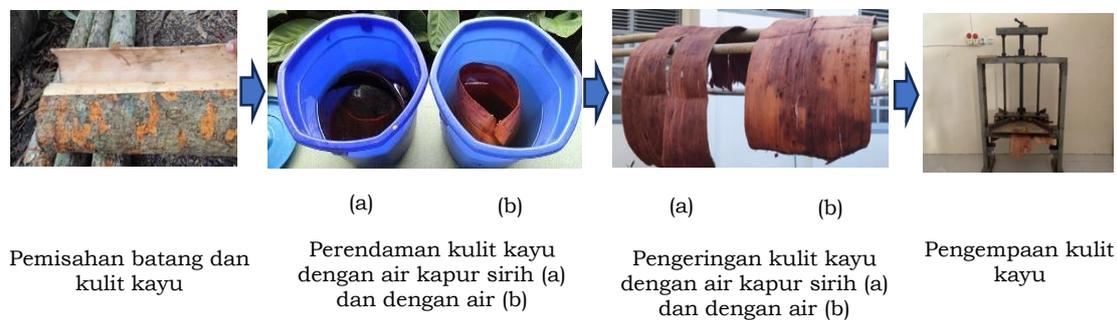
Beberapa hasil penelitian tersebut sudah diterapkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat. Aminullah (2018) menggunakan larutan kapur sirih dalam pembuatan keripik bonggol pisang di Desa Benelan Lor Banyuwangi, sehingga tekstur keripik lebih baik. Larutan kapur sirih juga dapat digunakan sebagai proses fiksasi dalam pembuatan ecoprint di Kawasan Wisata Hutan Meranti, Kota Balikpapan (Jordan & Yendra, 2023). Larutan kapur sirih dapat membantu memperbaiki tekstur kulit suatu bahan dan berkontribusi terhadap warna.

Kegiatan pengabdian dalam melunakkan kulit kayu dengan larutan kapur sirih belum pernah dilakukan. Kapur sirih sebagai bahan pelunak berpotensi digunakan pada kulit kayu kepuak. Kapur sirih mempunyai sifat basa dan reaktif dengan air. Rendaman air kapur sirih  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dapat melunakkan kulit ubi kayu (Alfino 2022). Perlakuan perendaman air kapur

sirih dapat membantu pemanfaatan kulit kayu kepuak yang digunakan masyarakat lokal semakin optimal. Kulit kayu kepuak yang lunak dapat menjadi alternatif sebagai bahan pakaian sehari-hari, mendorong kreativitas masyarakat, dan menjaga kelestarian hutan. Sosialisasi terkait kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak perlu dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa khususnya siswa sekolah menengah pertama (SMP) dan masyarakat Desa Belaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi. Tujuan pengabdian ini adalah sosialisasi manfaat kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak sebagai bahan baku dalam pembuatan pakaian di Desa Belaban Ella.

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan mulai dari persiapan, kegiatan sosialisasi, dan evaluasi kegiatan. Pada tahap persiapan, bahan yang digunakan adalah kulit kayu kepuak dan kapur sirih. Pohon kepuak berdiameter 20-30 cm ditebang. Kulit kayu kepuak dipisahkan dari batangnya dengan cara dipukul-pukul. Batang dipukul menggunakan kayu. Kulit yang diambil adalah bagian dalam yang lunak. Kulit kayu kepuak yang digunakan berukuran 30 cm x 75 cm. Kulit direndam selama 48 jam dengan dua metode yaitu air dan air kapur sirih. Perbandingan kapur sirih dan air yang digunakan adalah 1:10. Selanjutnya, kulit kayu kepuak dikeringkan dibawah terik matahari. Kulit kayu kepuak yang sudah kering ditekan dengan mesin kempa dingin (Gambar 1). Hal ini bertujuan agar kulit kayu kepuak lebih tipis dan mempunyai ketebalan yang seragam. Kulit kayu kepuak yang sudah siap, dibawa sebagai contoh dalam kegiatan sosialisasi.



**Gambar 1.** Proses pelunakan kulit kayu kepuak

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Balai Desa Belaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat. Peserta kegiatan diikuti oleh siswa SMPN 6 yang didampingi masyarakat Desa Belaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi. Kegiatan tersebut dilakukan di Balai Desa Belaban Ella yang diikuti oleh 31 peserta. Metode ceramah edukatif terkait pemanfaatan kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak dilakukan dalam kegiatan pengabdian. Pada tahap evaluasi, peserta kegiatan mengisi kuesioner sebelum penyampaian materi (*pre-test*) dan sesudah penyampaian materi (*post-test*). Daftar soal evaluasi peserta kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil kuesioner menjadi evaluasi kegiatan sosialisasi dan sebagai indikator keberhasilan pemahaman peserta terkait materi ceramah yang disampaikan.

**Tabel 1.** *Daftar pertanyaan pada kuesioner kegiatan pemanfaatan kapur sirih*

No	Daftar pertanyaan
1	Apakah anda mengetahui manfaat kulit kayu kepuak?
2	Apakah anda mengetahui bagian dari kulit kayu kepuak yang digunakan untuk bahan pembuatan pakaian?
3	Apakah anda setuju jika pakaian dari kulit kayu kepuak digunakan untuk sehari-hari?
4	Apakah menurut anda, saat ini pakaian dari kulit kayu kepuak dapat menunjang ekonomi masyarakat lokal?
5	Apakah anda mengetahui kekurangan dari pakaian kulit kayu kepuak?
6	Apakah anda pernah menggunakan kapur sirih untuk melunakkan kulit kayu kepuak?
7	Apakah anda mengetahui manfaat kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak?
8	Apakah anda mengetahui cara penggunaan kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak?
9	Apakah menurut anda pakaian dari kulit kayu kepuak yang dilunakkan dengan kapur sirih akan lebih mudah dijual kepada masyarakat luas?
10	Apakah menurut anda dengan menggunakan pakaian dari kulit kayu kepuak dapat tetap mempertahankan budaya masyarakat setempat?

## Hasil dan Pembahasan

Pakaian kulit kayu menjadi identitas budaya masyarakat sekitar hutan dalam memanfaatkan potensinya. Identitas budaya ini juga terdapat pada masyarakat suku Dayak Ransa di Desa Belaban Ella. Kulit kayu yang digunakan adalah kulit kayu dari pohon kepuak. Saat ini, pemanfaatan pakaian dari kulit kayu kepuak sebatas pada acara tertentu. Kulit kayu kepuak mempunyai tekstur yang kaku dan kasar sehingga perawatan pakaian dari kulit kayu kepuak cenderung sulit dan tidak memungkinkan untuk digunakan sehari-hari (Veriyan & Linda, 2019). Oleh karena itu, dicari metode agar kulit kayu kepuak dapat dimanfaatkan lebih optimal dan dapat dipraktikkan dengan mudah oleh masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan mencari literatur pelunakan kulit kayu kepuak menggunakan bahan kimia. Bahan kimia dapat menyebabkan serat kayu menjadi lebih lunak. Salah satu bahan kimia tersebut adalah NaOH. NaOH dapat mendegradasi lignin dan merusak hemiselulosa (Rika 2012). Akan tetapi, bahan kimia sulit untuk didapatkan dan mahal. Salah satu bahan alam yang mudah didapatkan dan bersifat basa adalah kapur sirih. Tujuan pelunakan kulit kayu kepuak dilakukan agar perawatan pakaian dari kulit kayu lebih mudah dan mudah dibentuk sehingga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

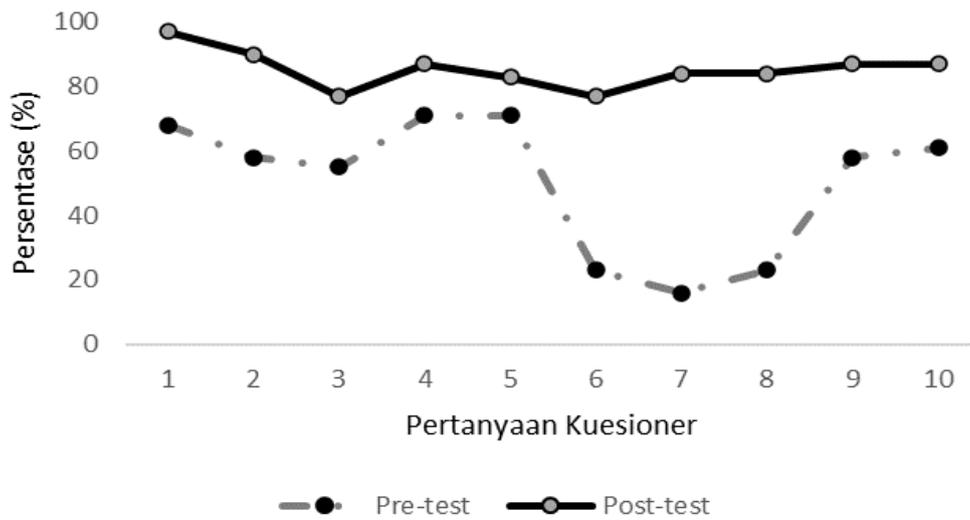
Proses pembuatan kulit kayu kepuak dilakukan dengan direndam dengan air dan dikeringkan dibawah sinar matahari. Kekurangan dari kulit kayu kepuak yang direndam dengan air adalah mempunyai warna yang lebih pucat dan tekstur yang lebih keras. Hal ini dapat mengakibatkan sulitnya perawatan pakaian dari kulit kayu kepuak. Kulit kayu kepuak yang direndam air dapat dilihat pada Gambar 2a.



**Gambar 2.** Hasil kulit kepuak yang direndam air (a) dan kulit kepuak yang direndam (b)

Kapur sirih merupakan bahan alam yang mempunyai sifat basa. Tekstur kaku kulit kayu diduga karena adanya rantai selulosa. Pemecahan rantai selulosa pada kulit kayu dapat melunakkan kulit kayu. Hemiselulosa dapat terurai dengan bantuan bahan kimia yang bersifat basa seperti NaOH, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, dan Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Lismeri et al. 2019). Bahan alam yang bersifat basa, mudah didapatkan, dan murah adalah kapur sirih. (Alfino, 2022) menyatakan bahwa kulit ubi kayu yang direndam air kapur sirih dapat memutus ikatan lignohemiselulosa. Kulit kayu kepuak direndam air kapur sirih dapat dilihat pada Gambar 2b. Kelebihan kulit kayu kepuak yang direndam dengan air kapur sirih adalah mempunyai warna yang lebih gelap dan tekstur yang lembut.

Kegiatan sosialisasi mengenai kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak dilengkapi dengan monitoring dan evaluasi. Pemahaman peserta terkait kapur sirih sebagai pelunak kulit kayu kepuak meningkat setelah kegiatan sosialisasi. Hasil kuesioner dapat dilihat pada Gambar 3. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pemahaman siswa SMPN 6 Desa Belaban Ella cukup baik tentang kulit kayu kepuak sebagai bahan baku pakaian. Pemanfaatan kulit kayu kepuak, kekurangan dari kulit kayu kepuak, pakaian dari kulit kayu kepuak, dan budaya pakaian dari kulit kayu kepuak mempunyai persentase diatas 60%. Persentase yang tinggi ini karena Suku Dayak di Desa Belaban Ella mempunyai pakaian adat yang terbuat dari kulit kayu kepuak (Veriasa et al., 2021)). Kulit kayu mempunyai tekstur yang kasar karena berfungsi sebagai pelindung pohon (Thresia 2017).



**Gambar 3.** Hasil kulit kepuak yang direndam air (a) dan kulit kepuak yang direndam (b) Pemberian materi ceramah dilengkapi dengan memperlihatkan kulit kayu kepuak yang telah direndam dengan air dan air kapur sirih. Hal ini dilakukan agar peserta dapat melihat dan merasakan secara nyata perbedaan kulit kepuak dari kedua metode tersebut (Gambar 4). Dari hasil diskusi, peserta dapat mengetahui perbedaan secara visual dari kedua kulit kayu kepuak.



**Gambar 4.** Kegiatan sosialisasi kapur sirih sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak kepada siswa SMPN 6 Desa Belaban Ella

Sosialisasi pelunakan kulit kayu kepuak dengan kapur sirih memberikan pengaruh yang positif bagi peserta. Hal ini dapat dilihat dari hasil *post-test*, kulit kayu kepuak sebagai bahan baku dalam pembuatan pakaian meningkat dari 58% menjadi 90%. Hal ini dapat menjadi acuan bahwa kesadaran masyarakat desa Belaban Ella meningkat terkait pakaian dari kulit kayu kepuak termasuk budaya yang perlu dilestarikan. Pengetahuan yang diberikan lebih dini terhadap siswa SMP diharapkan dapat mendorong siswa untuk memiliki kesadaran dalam memanfaatkan sumber daya di sekitarnya dan melestarikan budayanya (Rismelati et al., 2018).

Peserta mendapatkan pengetahuan bahwa kapur sirih dapat digunakan sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak. Persentase pengetahuan peserta

sebesar 84%. Pakaian dari kulit kayu kepuak termasuk dalam budaya masyarakat, sebagai sumber ekonomi masyarakat, dan dapat dipasarkan dengan mudah oleh suku Dayak di Desa Belaban Ella. Hal ini terbukti dari hasil persentase kuesioner yang mencapai 87%. Kapur sirih yang lebih mudah didapatkan oleh masyarakat bisa menjadi alternatif untuk melunakkan kayu kepuak dengan produksi yang lebih murah dibandingkan bahan kimia. Selain itu, minat masyarakat untuk memproduksi pakaian dari kulit kayu kepuak juga dapat mendorong masyarakat untuk lebih banyak menanam pohon kepuak.

### **Simpulan dan Tindak Lanjut**

Kapur sirih berpotensi sebagai bahan pelunak kulit kayu kepuak. Sifat basa dari kapur sirih dapat memecah hemiselulosa sehingga kulit kayu kepuak menjadi lebih lunak. Kulit kayu kepuak yang direndam air kapur sirih menjadi lebih lunak dan mempunyai warna yang lebih gelap dibandingkan kulit kayu kepuak yang direndam dengan air saja. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan menunjukkan sampel dari kedua kulit kayu kepuak kepada masyarakat Desa Belaban Ella. Para peserta dapat membedakan secara visual, kulit kayu kepuak yang direndam dengan air saja dan kulit kayu kepuak yang direndam dengan air kapur sirih. Peserta juga mendapatkan pengetahuan dari kegiatan sosialisasi yang dapat dilihat dari hasil kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pemahaman peserta meningkat dari 16% hingga 97%. Penelitian terkait kulit kayu kepuak yang direndam dengan bahan alam yang bersifat basa sebagai bahan pakaian perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil paling optimal. Dengan harapan, pakaian kulit kayu kepuak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, mendorong keinginan berwirausaha masyarakat, dan memicu kesadaran masyarakat desa dalam melestarikan hutan.

### **Daftar Pustaka**

- Alfino. 2022. Pengaruh Perendaman Kulit Ubi Kayu dengan Dosis Kapur Sirih dan Lama Perendaman yang Berbeda terhadap Kecernaan Lemak Kasar (LK), Kecernaan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) dan Kecernaan Protein Kasar (PK) secara In Vitro. [skripsi] Universitas Andalas: Padang
- Aminullah, A. 2018. Pemberdayaan ekonomi masyarakat muslim miskin melalui pemanfaatan bonggol pisang menjadi makanan ringan di Desa Benelan Lor Banyuwangi. *Loyalitas*, 1(1), 91-104.
- Asngad, A, Trisnawati, S.N.I., & Sanastri, E.R. 2014. Pemanfaatan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) Untuk Pembuatan Kertas Seni Melalui Chemical Pulping Menggunakan NaOH Dan Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 1-9.
- Astuti, D. 2015. Pemanfaatan Kulit Kayu Lantung Sebagai Bahan Pembuatan Sepatu Batik Wanita. [skripsi] Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Harsanto, B.W., Saputra, W.D. 2023. Peran perendaman dalam larutan kapur sirih terhadap sifat keripik kulit manga (*Mangifera indica L.*). *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 10(1), 38-50.  
<https://doi.org/10.34128/jtai.v10i1.175>

- Indrawati, R., Ratnawati, G.J. 2017. Pengaruh perendaman larutan kapur sirih terhadap kadar asam sianida pada biji karet. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 1(1), 58-66. <https://doi.org/10.30602/jlk.v1i1.98>
- Joni, A., Oramahi, H.A., & Ardian, H. 2015. Etnobotani masyarakat Dayak Suru: Studi kasus Dusun Sungai Tekuyung Desa Tangai Jaya Kecamatan Mentebah Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(4), 617- 624. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v3i4.13925>
- Jordan, N.A., Yendra, S. 2023. Workshop eco-print dalam pemberdayaan masyarakat Kawasan Wisata Hutan Meranti. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1745-1754.
- Karnefi, & Sozi, V. 2005. Uji kekuatan kayu terap dengan metode Tarik kearah lebar panjang, *Jurnal Gradien*, 1(1), 20-22.
- Lestari, S., Supriyo, E. 2023. Pembuatan pewarna alami dari ekstrak daun alpukat dengan penambahan tawas, kapur sirih, dan tunjung. *Metana*, 19(1), 62-68. <https://doi.org/10.14710/metana.v19i1.54292>
- Lim, T.K. 2012. *Artocarpus elasticus*. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plant*, 3, 312-315.
- Lismeri, L., Darni, Y., Sanjaya, M.D., & Immadudin, M.I. 2019. Pengaruh suhu dan waktu *pretreatment* alkali pada isolasi selulosa limbah batang pisang. *Journal of Chemical Process Engineering*, 4(1), 18-22.
- Mangumbas., E.P., Tuju, T.D.J., Sumual, M.F. 2021. Pengaruh lama perendaman buah salak (*Salacca edulis* Reinw) dalam larutan kapur sirih terhadap sifat sensoris manisan kering. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 37-43. <https://doi.org/10.35791/jteta.v12i1.38925>
- Manik, A.M., Keiluhu, H.J., Surbakti, & S.B.R., Yuliana, S. 2022. Etnobotani Kayu Khombow (*Ficus* spp.) di Kampung Asei, Distrik Sentani Timur, Jayapura. *Jurnal Biologi Papua*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.31957/jbp.1104>
- Rahayu, M., & Sihotang, F.B.L. 2013. Serat kulit kayu bahan sandang: keanekaragaman jenis dan prospeknya di Indonesia. *Berita biologi*, 12(3), 269-275. <https://doi.org/10.14203/beritabiologi.v12i3.620>
- Rika, J. 2012. Hidrolisis enzimatik selulosa dari ampas sagu menggunakan campuran selulase dari *Trichoderma reesei* dan *Aspergillus niger*. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 2(1), 52-57.
- Rismelati, R., Afsari, A.S., & Septiani, A. 2018. Pendampingan inventarisasi kebudayaan (kepercayaan) dalam siklus kehidupan masyarakat tempuran, karawang sebagai salah satu upaya pemeliharaan kekayaan budaya lokal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(10), 1-6.
- Safaria, S. 2013. Efektivitas campuran enzim selulase dari *Aspergillus niger* dan *Trichoderma reesei* dalam menghidrolisi substrat sabut kelapa. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 2(1), 46-51.
- Suntoro, A., Suyatno, Sylviana. 2016. Mempelajari penambahan kapur sirih  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  sebagai bahan penghambat kerusakan pada nira kelapa. *Edible*, 1, 49-53. <https://doi.org/10.32502/jedb.v5i1.640>
- Susanto, Y., Solehah, F.A., Fadya, A., Khaerati, K. 2023. Potensi kombinasi ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma longa* L.) dan kapur sirih sebagai anti inflamasi dan penyembuh luka sayat. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 1, 32-45. <http://dx.doi.org/10.20961/jpscr.v8i1.60314>
- Syukur, M. 2017. Kerajinan tangan hasil pengolahan tumbuhan hutan oleh masyarakat Desa Nibung Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. *PIPER*, 24(13), 96-104.

- Thresia, A. 2017. Kajian Bentuk dan Fungsi Kerajinan Teknik Bubut Berbahan Batang Kayu Kelapa di Dusun Sugih Waras Desa Perhiasan Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat. [skripsi] Universitas Negeri Medan: Medan.
- Veriasa, T.O., Cantika, F.S.P., Alias, Septira, D., Panggabean, I., & Purwanto, S. 2021. Perkembangan Desa Penyangga dan Model Pola Nafkah Rumah Tangga Desa Binaan, Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya, Kalimantan Barat. Lembaga Alam Tropika Indonesia (LATIN)/USAID-Bijak/Balai Taman Nasional Bukit Raya Bukit Baka (TNBBBR).
- Veriyan, A., Rafdinal, & Linda, R. 2019. Kajian etnobotani serat kulit kayu kepuak (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume) pada suku Dayak Desa' di Desa Kunyai Kecamatan Sungai Tebelian Kabupaten Sintang. *Jurnal Protobiont*, 8(3), 41-45.  
<http://dx.doi.org/10.26418/protobiont.v8i3.36831>
- Zazila, P., Fitriana, Novita. 2023. Pemanfaatan limbah kulit buah alpukat sebagai bahan pewarna alami dengan teknik *shibori nui* untuk produk lenan rumah tangga. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 8(1), 9-16.  
<https://doi.org/10.24815/jimpkk.v8i1.24123>

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui dana DIPA tahun 2023 dan masyarakat Desa Belaban Ella yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.