



**PERAJIN SEDOTAN PURUN DI SUNGAI SEBANGAU:
PRODUK RAMAH LINGKUNGAN BERBAHAN BAKU LOKAL**

(Purun Straws Craftsman on the Sebangau River: Eco-Friendly Products from Local Raw Materials)

Yosefin Ari Silvianingsih^{1*}, Eva Oktoberyani Christy¹, Nursiah¹, Mahdi Santoso¹

¹Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya

Jalan Yos Sudarso Tunjung Nyaho Palangka Raya 73111a

* Email: yosefin_ari@for.upr.ac.id

Diterima : 03 Desember 2022

Direvisi : 19 Desember 2022

Disetujui : 23 Desember 2022

ABSTRACT

*The problem of plastic waste is still an environmental threat, but efforts to suppress plastic waste continue to be developed until now. Purun straws are a biodegradable product to solve the problem of plastic waste. So, purun straw products can become the concern of an environmentally aware global community. The research aims to describe purun straws as an eco-friendly product. In-depth interviews with key informants revealed that purun danau (*Lepironia articulata*) was sufficiently available as a raw material, and a semi-finished purun straw product was produced, which was eco-friendly.*

Kata kunci (Keywords): Purun Danau, Eco-friendly Straws, Sebangau River, Purun Craftmen, Purun Straws

PENDAHULUAN

Pengetahuan lokal berkembang sebagai adaptasi terhadap lingkungannya yang terus dikembangkan serta diajarkan turun temurun. Masyarakat yang bertempat tinggal disuatu tempat tertentu, umumnya akan mengembangkan pengetahuan ekologi lokalnya (Turner et al., 2000; Berkes et al., 2000) dan dihubungkan dengan ketergantungan terhadap sumberdaya alam, selain itu mereka juga mengembangkan manajemen strategis, mengembangkan indikator lokal dan memastikan keberlanjutan sumberdaya alam sebagai sumber dan jaminan matapencahariannya (Babai dan Molnár, 2014).

Masyarakat suku Dayak di Kalimantan Tengah yang bermukim di sepanjang bantaran sungai Sebangau di

Kereng Bangkirai, memiliki pengetahuan lokal terhadap pengelolaan hasil yang diperoleh dari lingkungan sekitar sungai Sebangau. Pemanfaatan tanaman purun (*Lepironia articulata*) yang bernilai ekonomis ini, tumbuh di daerah rawa dan ditemukan tumbuh alami di sekitar tempat pemukiman masyarakat perajin purun. Masyarakat yang tinggal di sepanjang bantaran sungai Sebangau, telah lama memanfaatkannya sebagai bahan baku kerajinan tradisional berupa tikar, tas dan bakul. Kearifan lokal terhadap regenerasi tanaman purun telah mereka pahami sebagai dasar untuk keberlanjutan sumber bahan baku, sehingga tidak ada kekhawatiran terhadap terbatasnya ketersediaan bahan baku purun. Berdasarkan informasi masyarakat lokal, tanaman purun dahulu ditanam dan di lestarikan oleh nenek

moyang mereka yang terlebih dahulu bekerja sebagai perajin purun. Kini, generasi selanjutnya dapat memperoleh tanaman purun tanpa harus melakukan penanaman.

Pemanfaatan purun yang saat ini sedang diminati oleh pasar adalah sedotan berbahan baku purun. Sedotan yang terbuat dari purun merupakan produk yang berbasis *back to nature*, telah diminati oleh konsumen yang peduli lingkungan. Sedotan purun mulai menggantikan sedotan plastik yang dikenal masyarakat dunia yang terbuat dari bahan baku plastik. Plastik umumnya berbahan *Polyethylene* yang tahan degradasi (*non biodegradable*). Pencemaran plastik telah menjadi masalah dunia dengan tingkat keparahan yang dapat mengancam ekosistem terestrial, memberikan resiko pada ekosistem tanah serta kehidupan manusia dari sisi kesehatan (Huang et al., 2021). Efek negatif plastik terhadap organisme tanah dan tanaman, dapat ditunjukkan pada fase pertumbuhan dan reproduksinya (Qi et al., 2018; Huo et al., 2022).

Sedotan berbahan plastik merupakan salah satu masalah sampah dunia, sehingga secara khusus dibuat peraturan untuk mengatur sampah bekas pemakaiannya (Neto et al., 2021). Penelitian akademisi terhadap penekanan penggunaan sedotan berbahan plastik dan melakukan inovasi teknologi yang dapat bersahabat dengan lingkungan serta mengimbangi pembangunan ekonomi adalah strategi yang patut dihargai (Chen et al., 2021). Apabila di Indonesia sebagai negara berkembang, ikut mengambil bagian dalam memulainya strategi penekanan limbah rumah tangga dari hal yang paling sederhana yaitu sedotan berbahan baku plastik, maka Indonesia ikut melindungi bumi.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan sedotan purun sebagai

produk ramah lingkungan berbahan baku purun danau (*Lepironia articulate*).

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelurahan Kereng Bangkirai kecamatan Sebangau kota Palangka Raya, waktu dilaksanakan pada bulan Nopember-Desember 2022.

Bahan Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan cara *survey* lapangan dan wawancara mendalam (Johnstone, 2017; Gebreweld et al., 2018) terhadap informan kunci (*purposive sampling*) terdiri dari 4 wanita dan 6 pria. Keseluruhan data akan dijelaskan secara deskriptif kualitatif (Miles et al., 2014), disajikan secara anonim untuk menjaga privasi informan kunci.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Purun Danau (*Lepironia articulate*)

Pengumpulan purun danau untuk bahan baku sedotan dilakukan oleh masyarakat lokal di areal sungai Sebangau dengan menggunakan alat transportasi perahu klotok yang seringkali disebut alkon. Pengambilan purun danau dilakukan dengan teknik langsung memotong batang purun yang ketinggiannya 1,5-2 m dan pengumpul purun harus turun dari perahu dengan air sungai setinggi dada. Sewaktu pemotongan batang-batang purun dipilih yang batangnya lebih besar dengan ukuran diameter batang sekitar 5 mm, sedangkan batang yang lebih kecil ditinggalkan sehingga dapat dikumpulkan kembali 2-3 bulan kemudian. Setelah dipotong, purun dikumpulkan dalam satu ikatan. Purun danau dipilih sebagai bahan baku sedotan karena ukurannya lebih besar dari jenis



Gambar 1. Pemungutan Purun Danau a) areal sungai sebangau; b) ikatan-ikatan batang purun

purun tikus (*Eleocharis dulcis*) dan purun bajang. Bagian batang purun danau mempunyai rongga yang mirip seperti batang bambu (Kurniadinata et al., 2021). Kearifan lokal masyarakat perajin purun dalam memilih purun yang akan di manfaatkan untuk bahan baku dilakukan dengan aturan yang telah mereka pahami sebagai cara dalam melestarikan purun.

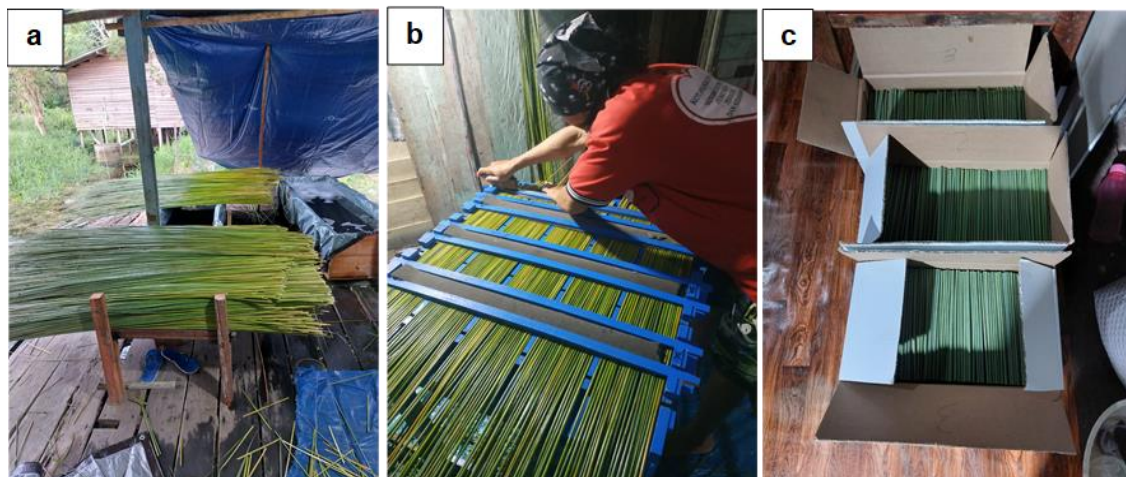
Biaya tetap (*fixed cost*) pada kegiatan pengumpulan bahan baku purun danau merupakan biaya rutin yang harus dikeluarkan oleh perajin purun untuk penyusutan alat-alat produksi. Pengeluaran biaya tetap per tahun untuk penyusutan perahu klotok (alkon) sebesar Rp. 900.000/ tahun dan alat pemotong Rp. 250.000/ tahun. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan sebesar 3.600.000/ tahun yang diperlukan untuk pembelian solar sebagai bahan bakar mesin perahu klotok. Setiap kali berangkat menuju tempat pengumpulan, memerlukan 2-3 liter solar. Pengumpulan dilakukan sebanyak 5 kali dalam 1 minggu.

Proses Pengolahan Produk Setengah Jadi Sedotan Purun

Tahapan proses pengolahan purun danau menjadi produk setengah jadi sedotan adalah pencucian batang purun sehingga bersih dari pasir dan tanah yang menempel di purun tersebut dengan menggunakan sabun cair pencuci piring, kemudian dilakukan pembilasan dengan air bersih, dan pemotongan batang-batang purun dengan ukuran panjang 20 cm menggunakan alat pemotong khusus. Kegiatan selanjutnya yaitu pengepakan batang-batang sedotan (produk setengah jadi) untuk dikirim ke pembeli. Dalam satu kotak terdapat 500 batang sedotan purun. Satu hari rata-rata menghasilkan empat kotak, dan dalam seminggu bekerja lima hari dengan jam kerja 1 hari selama 7 jam (08.00 s.d 16.00 WIB), dengan waktu istirahat selama 1 jam. Sehingga jumlah produksi sedotan purun setengah jadi dalam satu tahun yaitu 240 kotak.

Biaya yang diperlukan pada kegiatan pengolahan purun danau menjadi produk setengah jadi meliputi biaya tetap per tahun yang dikeluarkan untuk penyusutan bak pencucian purun

seiring populasi global (Chen et al., 2021). Limbah plastik dapat mengancam kehidupan organisme di bumi termasuk manusia (Chae dan An, 2018; Thushari dan Senevirathna, 2020; Li et al., 2021;



Gambar 2. Pengolahan produk setengah jadi sedotan purun a) bak pencucian batang purun; b) pemotongan batang purun seukuran sedotan ; c) pengepakan

danau sebesar Rp. 250.000/ tahun. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan sebesar 200.000/ tahun yang diperlukan untuk pembelian sabun cair pencuci piring.

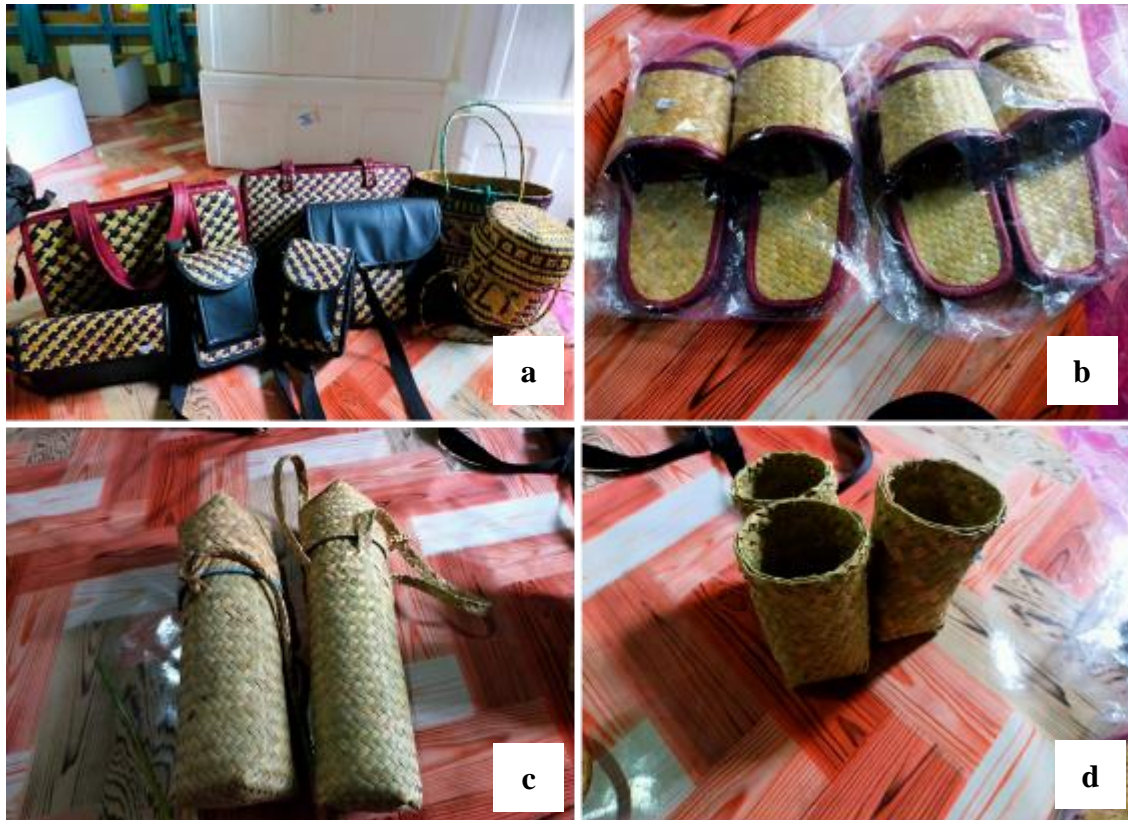
Sedotan Purun Ramah Lingkungan

Purun danau berdasarkan informasi masyarakat lokal perajin purun di Kereng Bangkirai telah dilakukan sejak tujuh generasi sebelumnya. Pada awal mulanya mereka membuat kerajinan berupa tikar, tas dan bakul. Perajin purun memperoleh pengetahuan menganyam purun secara turun temurun, sejak usia dini mereka dilatih bersama orangtuanya untuk menganyam berbagai kerajinan berbahan purun. Tikar, tas, bakul serta sandal telah diproduksi, namun berdasarkan permintaan pasar saat ini, perajin lebih memilih untuk memproduksi sedotan berbahan purun.

Isu lingkungan terhadap masalah limbah plastik menjadi *trend* pada abad ini. Posisi limbah plastik adalah yang tertinggi ketiga di dunia dan meningkat

Silva et al., 2021). Upaya mengatasi ancaman dari limbah plastik yang menjadi isu dunia ini, menuntut kesadaran manusia dalam menekan jumlah limbah plastik dan berupaya mencari pengganti bahan plastik tersebut. Sedotan purun ramah lingkungan/*biodegradable* merupakan salah satu sarana mengatasi masalah lingkungan limbah plastik dan tindakan nyata kesadaran manusia untuk mencintai bumi.

Beberapa daerah di Indonesia sudah memproduksi purun untuk sedotan, seperti di Tanjung Pandan, Belitung, Bangka Belitung yang menggunakan bahan baku purun tikus (Rizkiandra, 2022), sedangkan di Desa Tumbang Nusa, Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah sedotan ini juga dibuat dari bahan baku purun danau (Itta et al., 2021). Permintaan sedotan ramah lingkungan yang mulai meningkat, mendorong penelitian tentang peningkatan kualitas sedotan purun juga



Gambar 3. Kerajinan berbahan baku purun danau a) tas; b) sandal; c) tas termos/ botol air minum; d) bakul

mulai dilakukan, seperti dalam studi Ayuwandari (2022) tentang karakteristik sedotan ramah lingkungan dari purun tikus yang menunjukkan perlakuan metode yang paling optimal ialah penjemuran 2 hari dengan pengovenan 125°C . Produk sedotan ramah lingkungan berbasis tumbuhan juga dikenal masyarakat global india (dari sedotan batang jarak), vietnam (dari purun danau), malaysia (dari serai buluh). Hal tersebut menunjukkan antusiasme masyarakat global yang peduli lingkungan.

KESIMPULAN

1. Ketersediaan bahan baku purun danau saat ini di area sungai sebangau cukup tersedia.
2. Produk dari perajin purun danau di kelurahan Bereng Bangkirai berupa

produk sedotan purun setengah jadian.

3. Sedotan purun adalah produk *ecofriendly* pengganti sedotan plastik yang tidak ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ayuwandari. 2022. Karakteristik Eco-Straw Purun Tikus (*Eleocharis Dulcis*) Dengan Metode Pengeringan Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.

Babai, D., & Molnár, Z. (2014). Small-scale traditional management of highly species-rich grasslands in the Carpathians. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 182, 123-130.

- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological applications*, 10(5), 1251-1262.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological applications*, 10(5), 1251-1262.
- Chae, Y., & An, Y. J. (2018). Current research trends on plastic pollution and ecological impacts on the soil ecosystem: A review. *Environmental pollution*, 240, 387-395.
- Chuai, X. M., Chen, X., Yang, L., Zeng, J., Miao, A., & Zhao, H. (2012). Effects of climatic changes and anthropogenic activities on lake eutrophication in different ecoregions. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 9(3), 503-514.
- Chen, T., Zhang, Y., Yang, J., Cong, G., Jiang, G., & Li, G. (2021). Behavior Strategy Analysis Based on the Multi-Stakeholder Game under the Plastic Straw Ban in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12729.
- Chen, H. L., Nath, T. K., Chong, S., Foo, V., Gibbins, C., & Lechner, A. M. (2021). The plastic waste problem in Malaysia: management, recycling and disposal of local and global plastic waste. *SN Applied Sciences*, 3(4), 1-15.
- Gebreweld, F. H., Kifle, M. M., Gebremicheal, F. E., Simel, L. L., Gezae, M. M., Ghebreyesus, S. S., ... & Wahd, N. G. (2018). Factors influencing adherence to tuberculosis treatment in Asmara, Eritrea: a qualitative study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 37(1), 1-9.
- Huo, Y., Dijkstra, F. A., Possell, M., & Singh, B. (2022). Ecotoxicological effects of plastics on plants, soil fauna and microorganisms: A meta-analysis. *Environmental Pollution*, 119892.
- Huang, D., Xu, Y., Lei, F., Yu, X., Ouyang, Z., Chen, Y., ... & Guo, X. (2021). Degradation of polyethylene plastic in soil and effects on microbial community composition. *Journal of Hazardous Materials*, 416, 126173.
- Itta D., Helmi M., Ardhana A. 2021. Bussines Model Canvas Sebagai Alternatif Strategi Bisnis Kerajinan Sedotan Purun Di Desa Tumbang Nusa, Kecamatan Jabiren Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Hutan Tropis*, 9 (3), 271-281
- Islebe, G. A. (2003). Traditional ecological knowledge and use of vegetation in southeastern Mexico: a case study from Solferino, Quintana Roo. *Biodiversity & conservation*, 12(12), 2455-2476.
- Johnstone, M. L. (2017). Depth interviews and focus groups. In *Formative research in social marketing* (pp. 67-87). Springer, Singapore.
- Kurniadinata, O. F., Pujowati P., Indana K., Dhonanto D., Nugroho, A. E. 2021. *Buku Saku Karakteristik Morfologi Purun Danau Kaltim*.



- Li, P., Wang, X., Su, M., Zou, X., Duan, L., & Zhang, H. (2021). Characteristics of plastic pollution in the environment: a review. *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, 107(4), 577-584.
- Muhammad Nalvin Rizkiandra M. N., Wahyudi R., Rahmayani, Harahap D.R. 2022. Rancang Bangun Alat Pembersih Sekat Purun. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan*. 85-87
- Neto, A. M., Gomes, T. S., Pertel, M., Vieira, L. A., & Pacheco, E. B. (2021). An overview of plastic straw policies in the Americas. *Marine Pollution Bulletin*, 172, 112813.
- Silva, A. L. P., Prata, J. C., Walker, T. R., Duarte, A. C., Ouyang, W., Barcelò, D., & Rocha-Santos, T. (2021). Increased plastic pollution due to COVID-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Chemical Engineering Journal*, 405, 126683.
- Szałkiewicz, E., Sucholas, J., & Grygoruk, M. (2020). Feeding the future with the past: incorporating local ecological knowledge in river restoration. *Resources*, 9(4), 47.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Saldana, J., Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Amerika: United States Of America.
- Thushari, G. G. N., & Senevirathna, J. D. M. (2020). Plastic pollution in the marine environment. *Heliyon*, 6(8), e04709.
- Turner, N. J., Ignace, M. B., & Ignace, R. (2000). Traditional ecological knowledge and wisdom of aboriginal peoples in British Columbia. *Ecological applications*, 10(5), 1275-1287.
- Qi, Y., Yang, X., Pelaez, A. M., Lwanga, E. H., Beriot, N., Gertsen, H., ... & Geissen, V. (2018). Macro-and micro-plastics in soil-plant system: effects of plastic mulch film residues on wheat (*Triticum aestivum*) growth. *Science of the Total Environment*, 645, 1048-1056.