Pelatihan Pembuatan Produk Sedotan Purun Bagi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan Program *Ecoliteracy*.

Dewi Rakhmawati^(*1), Hidayati⁽²⁾, Tonich Uda⁽³⁾

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya, Indonesia

E-mail Author : dewi.rakhamawati@fkip.upr.ac.id

Diterima:31-10-2023; Diperbaiki:30-11-2023; Disetujui:02-12-2023

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya sedotan plastik dengan jumlah limbah yang banyak maka akan menimbulkan polusi dan masalah bagi lingkungan bahkan dapat mengancam kesehatan bagi manusia. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara menggunakan sedotan yang ramah lingkungan baik dari segi penggunaan maupun material yang ramah lingkungan (*eco-friendly*). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian transfer teknologi, demonstrasi dan pelatihan. Hasil penelitian menunjukkan antusiasme peserta begitu besar tercermin dari beberapa pertanyaan yang disuguhkan kepada narasumber. Wawasan dan keterampilan terkait bagaimana cara sedotan purun dapat digunakan sebagai upaya mengurangi sampah plastik dan pemahaman ecoliterasi serta bekal untuk memulai berwirausaha mandiri.

Kata kunci: *sedotan purun, pelestarian lingkungan, ecoliteracy.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan dari data Asosiasi Industri Plastik Indonesia dan Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sampah plastik di negara Indonesia dapat diperkirakan mencapai 64 juta ton pada setiap tahunnya. Indonesia termasuk salah satu negara kedua setelah negara cina sebagai penyumbang sampah plastik terbesar di dunia. Selain itu, disebutkan juga pada data The World Bank tahun 2018, bahwa di perkirakan sekitar 3,2 juta ton adalah sampah jenis sedotan plastik. Penggunaan dan pemakaian sedotan plastik di Indonesia semakin meningkat hal ini terjadi karena sedotan plastik sudah menjadi bagian dari gaya pola konsumsi generasi milenial. Kemudahan dalam pemakaian serta untuk mendapatkan sedotan plastik sekali pakai ternyata menjadi penyebab utama dalam banyaknya sampah jenis sedotan plastik yang dapat mengancam kesehatan bagi bumi. Seiring dengan meningkatnya sedotan plastik dengan jumlah limbah yang banyak maka akan menimbulkan polusi dan masalah bagi lingkungan bahkan dapat mengancam kesehatan bagi manusia. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara menggunakan sedotan yang ramah lingkungan baik dari segi penggunaan maupun material yang ramah lingkungan (*eco-friendly*).

Berbagai inovasi-inovasi sudah banyak bermunculan dari berbagai jenis sedotan seperti sedotan kertas, sedotan kaca, dan sedotan bambu. Salah satu jenis

material yang dapat dikembangkan untuk menjadi sedotan yang ramah lingkungan adalah tumbuhan air yaitu purun tikus (*Eleocharis dulcis*). Purun tikus adalah salah satu tumbuhan yang dapat hidup dan berkembang di lahan rawa yang berlumpur (Badan Litbang Pertanian, 2011). Walaupun tumbuhan jenis purun tikus sudah ada dan sudah banyak sejak lama akan tetapi tumbuhan jenis purun tikus ini belum dimanfaatkan dan dibudayakan secara intensif (Hesti et al., 2016). Walaupun tumbuhan purun tikus ini termasuk gulma, akan tetapi dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi berbagai macam produk salah satunya adalah sedotan ramah lingkungan sebagai suatu material alternatif pengganti dari sedotan plastik.

Yuniar (2021) memberikan panduan tentang praktik kutipan yang tepat, yang penting untuk tinjauan literatur yang komprehensif. Hal ini penting khususnya dalam konteks penelitian produksi sedotan purun. Untari (2020) dan Sudirman (2013) sama-sama menekankan pentingnya penerapan praktis dan integrasi paradigma penelitian yang berbeda, yang mungkin relevan untuk pengembangan dan implementasi penelitian ini. Firman (2018) lebih jauh menyoroti perbedaan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif, yang dapat berguna dalam menentukan metodologi penelitian yang paling tepat. Peran generasi milenial khususnya mahasiswa dalam meminimalisir penggunaan sedotan pada minuman yang dikonsumsi dan upaya meningkatkan *ecoliteracy*. Yakni keadaan melek lingkungan, yang berupaya untuk mengenalkan dan memperbarui pemahaman masyarakat akan pentingnya ekologis global. Sehingga dapat menyeimbangkan antara kebutuhan masyarakat dengan kesanggupan bumi untuk menopangnya. Karena realitas yang terjadi saat ini manusia terus melakukan eksploitasi terhadap alam untuk memenuhi kebutuhan hidup, tanpa memedulikan keberlanjutan alam. Dalam hal ini memberikan pelatihan pembuatan produk sedotan purun kepada mahasiswa pendidikan ekonomi FKIP UPR, sekaligus sebagai salah satu bentuk tanggung jawab dosen dalam melaksanakan tridarma perguruan tinggi maka perlu diadakan pengabdian pada masyarakat. Dengan diadakan pelatihan ini diharapkan mahasiswa pendidikan ekonomi memiliki *skill* pengolahan gulma purun menjadi nilai guna ekonomis.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian untuk membuat sedotan dari purun melibatkan serangkaian langkah sistematis yang dirancang untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang proses pembuatan sedotan ini. Berikut adalah metode penelitian yang dapat diikuti: (1). Studi literatur untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik purun, proses tradisional pembuatan sedotan, dan metode-metode modern yang mungkin telah dikembangkan. Pemahaman mendalam tentang bahan baku dan proses produksi sebelumnya membantu dalam perancangan metode penelitian yang lebih efektif. (2). Pemilihan lokasi panen

dengan mengidentifikasi lokasi yang tepat untuk melakukan panen purun. Lokasi panen memenuhi kriteria keberlanjutan dan keberagaman jenis purun dengan mempertimbangkan aspek-aspek ekologis dan keberlanjutan dalam pemilihan lokasi. (3). Panen purun sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan. Sampel purun dipilih yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, informasi yang dicatat seperti usia purun, kondisi lingkungan tempat tumbuh, dan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi kualitas purun. (4). Pemotongan dan penyipitan purun dengan memotong purun menjadi bagian yang sesuai untuk pembuatan sedotan, dan dilakukan penyipitan jika diperlukan untuk mendapatkan panjang dan diameter yang diinginkan. Jumlah sedotan yang dihasilkan dari setiap batang purun dicatat. (5). Pembersihan purun dari kotoran dan bahan organik menggunakan pembersih yang memenuhi standar *food grade*. Proses pembersihan dilakukan dengan tidak ada residu yang dapat mengkontaminasi sedotan. (6). Pengeringan purun hingga kering di bawah sinar matahari atau dengan menggunakan alat pengering yang sesuai. Tentukan waktu pengeringan yang optimal untuk mendapatkan purun yang keras dan kuat. (7). Pengujian kualitas sedotan yang dihasilkan, termasuk kekuatan, ketahanan terhadap cairan, dan keamanan penggunaan. Digunakan standar kualitas yang relevan dan dicatat hasil pengujian. (8). Analisis data yang diperoleh dari hasil pengujian kualitas sedotan. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sedotan, dan dibuat rekomendasi untuk perbaikan atau pengembangan lebih lanjut. (9). Penyusunan laporan penelitian yang mencakup semua langkah dan temuan dari penelitian ini. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi: Transfer Teknologi, yaitu dengan memfasilitasi pelatihan dan praktek pembuatan sedotan purun. Demonstrasi dan Pelatihan, yaitu dengan melakukan simulasi/ demonstrasi pembuatan sedotan purun menggunakan peralatan dan bahan yang sudah disiapkan. Pelatihan dilakukan oleh tim pelaksana program, dengan diikuti oleh peserta sebanyak 15 orang. Praktek Pembuatan Produk; setelah penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, kelompok penyajian melakukan praktek penerapan teknologi sederhana dengan menggunakan bahan dan perlaatan yang disediakan. Pembagian kepada peserta.. (10). Evaluasi keberlanjutan selama dan setelah penelitian, dilakukan evaluasi terhadap aspek keberlanjutan dalam pembuatan sedotan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pembuatan sedotan dari purun (1). Panen purun dilakukan di daerah rawa gambut, dan dilakukan dengan memilih purun jenis danau yang sudah tua dengan pucuk hijau. Sampel yang diambil mencakup 500 batang purun. (2). Pemotongan dan Penyipitan Purun Purun dipotong dengan panjang sekitar 20 cm, menghasilkan 2-3 sedotan dari satu batang. Proses pemotongan dan penyipitan dilakukan dengan hati-hati untuk mendapatkan bentuk dan ukuran yang sesuai. (3). Pembersihan dan Pengeringan Purun Pembersihan purun menggunakan pembersih standar *food grade* untuk menghilangkan kotoran dan

bahan organik. Purun kemudian dijemur hingga kering di bawah sinar matahari selama 1-2 minggu. (4). Pengujian kualitas dilakukan terhadap sedotan yang dihasilkan, melibatkan uji kekuatan, ketahanan terhadap cairan, dan keamanan penggunaan. Hasil uji menunjukkan bahwa sedotan memiliki kekuatan yang memadai dan tahan terhadap penggunaan dalam minuman. (5). Data pengujian kualitas dianalisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sedotan. Faktor-faktor ini meliputi ketebalan purun, metode pembersihan, dan waktu pengeringan. Hasil analisis membantu dalam merumuskan rekomendasi perbaikan.

Proses panen purun dilakukan secara berkelanjutan, dengan pemilihan lokasi yang mempertimbangkan keberlanjutan ekosistem. Penelitian ini mendukung konsep produksi sedotan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pengujian kualitas menunjukkan bahwa sedotan dari purun memiliki kekuatan yang memadai dan dapat digunakan secara efektif. Pembersihan dengan bahan *food grade* memberikan keamanan tambahan bagi pengguna. Analisis data membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas sedotan. Ini termasuk aspek-aspek seperti ketebalan purun, proses pembersihan, dan durasi pengeringan. Rekomendasi perbaikan dapat difokuskan pada pengoptimalan variabel-variabel ini. Penelitian ini membuka potensi untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk variasi produk sedotan atau penerapan teknologi modern dalam proses pembuatan untuk meningkatkan efisiensi.

Kegiatan ini meliputi pelatihan selama satu hari dan persiapannya. Kegiatan ini melibatkan dosen anggota dan mahasiswa dalam rangka pelaksanaan Mereka Belajar Kampus Merdeka (MKBM). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta terhadap gerakan ecoliterasi dengan fasilitator dari Borneo Eco Straw yakni Yose Ginting dan tim. Kegiatan ini diharapkan dari peserta termotivasi untuk memanfaatkan waktu luang dalam memenuhi kebutuhan dan penghasilan tambahan.

Gambar 1 : Bahan bahan sedotan purun, produk sedotan purun dan penggunaan sedotan

Gambar 2 : Penyampaian materi

Pembuatan sedotan dari purun melibatkan beberapa tahap yang harus dilakukan dengan hati-hati agar menghasilkan produk yang aman dan berkualitas. Panen purun merupakan langkah awal dalam proses pembuatan sedotan. Purun yang diambil sebaiknya dipilih yang masih hijau dan berasal dari jenis purun danau yang tumbuh di lingkungan yang bersih dan tidak tercemar. Pilih purun dengan pucuk yang sudah cukup tua, karena ini dapat memastikan kekuatan dan daya tahan sedotan yang dihasilkan. Setelah panen, langkah berikutnya adalah memotong bagian tengah purun. Potongan ini nantinya akan menjadi bahan dasar untuk pembuatan sedotan. Potongan yang umumnya digunakan memiliki panjang sekitar 20 cm. Satu batang purun dapat diubah menjadi 2-3 sedotan, tergantung pada ukuran yang diinginkan. Proses pemotongan ini sebaiknya dilakukan dengan hati-hati untuk mendapatkan sedotan yang rapi dan berkualitas. Setelah dipotong, purun perlu dibersihkan dari kotoran dan bahan organik lainnya. Penggunaan pembersih yang memenuhi standar food grade sangat penting untuk memastikan sedotan yang dihasilkan aman untuk digunakan. Pembersihan ini bertujuan untuk menghilangkan kuman, bakteri, atau zat-zat lain yang dapat mengkontaminasi sedotan. Setelah dibersihkan, purun dijemur hingga kering. Proses pengeringan ini dapat dilakukan secara alami dengan menjemur di bawah sinar matahari atau dengan menggunakan peralatan khusus, tergantung pada skala produksi. Purun yang sudah kering akan menjadi lebih keras dan siap digunakan sebagai bahan dasar pembuatan sedotan. Pentingnya Keberlanjutan Dalam proses pembuatan sedotan dari purun, penting untuk memperhatikan aspek keberlanjutan. Pastikan panen purun dilakukan secara berkelanjutan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan ekosistem purun. Selain itu, dalam penggunaan bahan pembersih,

sebaiknya dipilih yang ramah lingkungan dan sesuai dengan standar keamanan.

KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Dalam kegiatan ini materi yang disampaikan terkait bagaimana proses pembuatan sedotan dengan media purun sangat mendapat respon positif dari setiap peserta kegiatan. Pada saat pelaksanaan kegiatan peserta yang hadir begitu antusias dan merasa semangat dalam mengikuti pelatihan sampai selesai karena materi yang disampaikan dapat membantu peserta menambah wawasan dan keterampilan mereka terkait bagaimana cara sedotan purun sebagai upaya mengurangi sampah plastik dan pemahaman ecoliterasi. Harapan kedepannya, setiap peserta yang telah ikut serta pada pelatihan dapat menerapkan pengetahuan tersebut sebagai bekal untuk memulai berwirausaha mandiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardhani, A. D., dan King, L. I. X., 2020. Dua Sisi Mata Uang : Kebijakan Publik dan Penanganan Sampah Plastik di Indonesia. 1–16.
- Dewi, I. G. A. A. Y., 2018. Peran Generasi Milenial Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Di Desa Penatih Daging Puri Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar. *Public Inspiration : Jurnal Administrasi Publik*, 3(2), 84–92.
- Firman, F.-. (2018). Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif. <https://doi.org/10.31227/osf.io/4nq5e>
- Gutierrez, J. N., dan, & Pal, L., 2019. Paper vs. plastic straws. *BioResources*, 14(4), 8345–8363.
- Hesti, I., Tata, L., dan Susmianto, A., 2016. Ekosistem Gambut Indonesia Prospek (Issue June).
- Sudirman, D., M.si, & Dkk. (2013). Pedoman Penulisan Tesis Dan Disertasi.
- Untari, E. (2020). Pelatihan Pembuatan Topeng Dari Kertas Bekas.
- Yuniar, R. (2021). Kumpulan Sitasi Daftar Pustaka. <https://doi.org/10.31219/osf.io/p8ybu>.