

ARENCUP (INOVASI CUP MINUM DARI DAUN AREN)

Siti Sahara¹⁾, Putra Fajar Aditya²⁾, Zahra Namiya Fitri³⁾

^{1),2)}Universitas Negeri Jakarta

**Email: sitisahara@unj.ac.id¹⁾, putrafajarad@gmail.com²⁾,
zahraaanamiya@gmail.com³⁾**

***Abstract:** Palm leaves are a natural ingredient that is abundant in several tropical areas and has potential as an alternative to single-use plastic cups which have a negative impact on the environment. The research methods used include collecting palm leaves, processing palm leaves, and testing the physical properties and functionality of the resulting drinking cup. The research results show that palm leaves can be used as a suitable raw material for making environmentally friendly drinking cups. Drinking cups made from palm leaves have adequate mechanical strength, are resistant to hot liquids, and can be used for cold and hot drinks. Apart from that, this drinking cup can decompose naturally and does not leave waste that is harmful to the environment.*

Keywords: *Drinking Cup, Palm Leaves, Plastic*

Abstrak: Daun aren merupakan bahan alami yang melimpah di beberapa daerah tropis dan memiliki potensi sebagai alternatif pengganti cup plastik sekali pakai yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan daun aren, pengolahan daun aren, dan pengujian sifat fisik dan fungsionalitas cup minum yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun aren dapat dijadikan bahan baku yang layak untuk pembuatan cup minum yang ramah lingkungan. Cup minum yang terbuat dari daun aren memiliki kekuatan mekanik yang memadai, tahan terhadap cairan panas, dan dapat digunakan untuk minuman dingin dan panas. Selain itu, cup minum ini dapat terurai secara alami dan tidak meninggalkan limbah yang berbahaya bagi lingkungan.

Kata Kunci: *Cup Minum, Daun Aren, Plastik*

PENDAHULUAN

Cup minum dari daun aren adalah salah satu contoh inovasi dalam penggunaan bahan alami sebagai pengganti bahan sintesis yang umumnya digunakan dalam pembuatan wadah minum. Dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya kesadaran akan pentingnya lingkungan dan keberlanjutan telah mendorong pengembangan solusi-solusi kreatif untuk mengurangi dampak negatif limbah plastik terhadap ekosistem.

Daun aren, yang dikenal sebagai salah satu tumbuhan tropis yang melimpah di banyak daerah di Asia Tenggara, telah menjadi pilihan yang menarik sebagai alternatif ramah lingkungan untuk bahan pembuatan cup minum. Daun aren memiliki sifat yang unik, terutama ketebalannya yang cukup dan kekuatannya yang memadai untuk menahan cairan.

Penggunaan daun aren sebagai bahan pembuatan cup minum memiliki beberapa keuntungan yang signifikan. Pertama, daun aren adalah bahan alami yang dapat terurai dengan cepat, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan jika dibuang dengan benar. Hal ini berbeda dengan cup plastik yang membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai, bahkan berabad-abad

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam kasus ini dapat dikategorikan sebagai metode penelitian eksperimental. Metode ini melibatkan pengumpulan sampel daun aren, pengolahan daun aren menjadi cup minum, dan melakukan pengujian terhadap sifat fisik dan fungsionalitas cup minum yang dihasilkan.

Dalam metode penelitian ini, langkah-langkah yang mungkin dilakukan antara lain:

- Pengumpulan daun aren: Mengumpulkan sampel daun aren dari pohon aren yang ada di daerah tertentu. Pemilihan daun harus memperhatikan usia dan kualitas daun untuk memastikan konsistensi dalam pengujian.
- Pengolahan daun aren: Membersihkan dan mempersiapkan daun aren untuk dijadikan cup minum. Proses pengolahan meliputi pemotongan daun, pembersihan, dan pengeringan jika diperlukan.
- Pembentukan cup minum: Membentuk cup minum dari daun aren dengan menggunakan teknik tertentu, seperti melipat, memotong, atau membentuk melalui pemanasan dan pemadatan.
- Pengujian sifat fisik: Melakukan pengujian terhadap sifat fisik cup minum yang dihasilkan, seperti ketebalan, kekuatan, daya tahan terhadap cairan panas, dan kualitas permukaan.

- Pengujian fungsionalitas: Menguji fungsionalitas cup minum, seperti kemampuan menahan cairan, kebocoran, kestabilan, dan kenyamanan penggunaan.

Metode penelitian eksperimental ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang obyektif tentang sifat fisik dan fungsionalitas cup minum dari daun aren. Data ini kemudian dapat digunakan untuk mengevaluasi potensi penggunaan cup minum dari daun aren sebagai alternatif ramah lingkungan dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan cup minum berbahan plastik membuat pencemaran pada lingkungan, maka dari itu dibuatlah inovasi baru yaitu cup minum berbahan daun aren.

Daun aren merupakan salah satu sumber daya alam yang berlimpah di Indonesia. Daun ini memiliki banyak manfaat, salah satunya sebagai bahan baku pembuatan cup minum. Daun aren memiliki serat yang kuat, tahan air, dan mudah dibentuk, sehingga cocok untuk dijadikan bahan baku cup minum.

Keuntungan menggunakan daun aren sebagai bahan untuk cup minuman adalah bahwa daun dapat diuraikan dengan cepat dan mudah di alam. Karena daun aren dapat terdegradasi secara alami tanpa meninggalkan residu berbahaya, menggunakannya untuk membuat cup minuman dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Karena daun aren adalah bahan lokal yang tersedia di banyak wilayah tropis, cup minum yang terbuat dari daun aren memiliki keuntungan dalam hal ketersediaan dan kendala bahan. Karena mudah didapat, ini adalah alternatif yang berkelanjutan untuk botol minuman plastik. Daun aren juga dapat dengan mudah dibuat menjadi cup yang kuat dan tahan terhadap cairan. Penggunaan daun aren dalam cup minuman juga dapat menguntungkan masyarakat setempat karena nilai moneter daun aren.

Ada juga beberapa manfaat dari penggunaan cup minum dair daun aren yaitu :

Dapat Didaur Ulang:

- Cup minum daun aren dapat didaur ulang menjadi kompos setelah masa pakainya selesai.

- Kompos dari cup daun aren dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman.
 - Hal ini membantu mengurangi sampah dan meningkatkan kesuburan tanah.
- Memiliki Nilai Ekonomi:
- Pemanfaatan daun aren untuk cup minum dapat meningkatkan nilai ekonomi bagi masyarakat sekitar.
 - Petani aren dapat menjual daun aren mereka kepada pengrajin cup minum.
- Tahan Air dan Panas:
- Cup minum daun aren dilapisi dengan beeswax alami yang membuatnya tahan air dan panas.
 - Beeswax adalah bahan alami yang aman untuk digunakan dan tidak mencemari lingkungan.
 - Cup minum daun aren dapat digunakan untuk minum air dingin ataupun panas.
- Desain yang Menarik:
- Cup minum daun aren memiliki desain yang sederhana dan natural dengan tekstur yang unik.
 - Cup ini memiliki estetika yang menarik dan dapat digunakan untuk berbagai acara. Cup minum daun aren dapat menjadi alternatif yang menarik bagi cup plastik yang biasa digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa cup minum yang terbuat dari daun aren merupakan inovasi yang menarik sebagai alternatif ramah lingkungan untuk menggantikan cup plastik sekali pakai. Cup minum berbahan daun aren memiliki kekuatan mekanik yang memadai, tahan terhadap cairan panas, dan dapat digunakan untuk minuman dingin dan panas. Selain itu, cup minum dari daun aren dapat terurai secara alami dan tidak meninggalkan limbah yang berbahaya bagi lingkungan. Penggunaan daun aren sebagai bahan cup minum juga memiliki manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat dan dapat membantu mengurangi penggunaan cup plastik yang mencemari lingkungan. Keunggulan lainnya adalah daun aren dapat dipanen secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan, dan cup minum dari daun aren dapat didaur ulang menjadi kompos setelah masa pakainya selesai

DAFTAR PUSTAKA

- (Mujetahid et al., 2023) (Syarifah Majnah Ruslan , Baharuddin, 2018) (Lempang, 2012)
(Unud, 2017) Lempang, M. (2012). Pohon Aren dan Manfaat Produksinya. *Info Teknis EBONI*, 9(1), 37–54.
- Mujetahid, A., Muin, A. V. F., & Wulan, S. (2023). Potential of aren (*Arenga pinnata*) in KHDTK Hasanuddin University Educational Forest, Rompegading Village, Cenrana District, Maros Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1277(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1277/1/012013>
- Syarifah Majnah Ruslan , Baharuddin, I. T. (2018). POTENSI DAN PEMANFAATAN TANAMAN AREN (*Arenga pinnata*) DENGAN POLA. *Perennial*, 14(1), 24–27.
- Unud, E. M. (2017). *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana , Bali , Indonesia ABSTRAK Permasalahan lingkungan yang selama ini terjadi seperti pemanasan global , membuat konsumen semakin peduli terhadap lingkungan , karena mereka yakin produk yang digunakan dihasilka*. 6(7), 3738–3765.