

ABSTRAK

RIKI RIYADI, Analisis kondisi pembuatan arang berasal dari laban (*Vitex pubescens* VAHL) di desa Jembayan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara (di bawah bimbingan HERIJANTO THAMRIN).

Arang kayu merupakan kayu yang telah dikarbonisasi pada suhu tunggu lebih atau sama dengan 700 °C sehingga mempunyai nilai kalor bakar dan kadar karbon terikat yang lebih tinggi dari bahan penyusunannya. Laban merupakan jenis kayu yang kurang dikenal di pasar per kayu internasional dan termasuk salah satu jenis tanaman hutan yang jarang dipakai (*minor used species*).

Pengambilan data primer dilakukan pada masyarakat desa Jembayan yang membuat arang dengan cara wawancara dan melihat langsung cara pembuatan arang. Penyusunan data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif, yaitu suatu metode yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap obyek penelitian pada kurun waktu tertentu atau mengumpulkan informasi mengenai status variabel atau tema, gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Data yang bersifat kualitatif dianalisis secara deskriptif kualitatif dan data-data yang bersifat kuantitatif dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Dari hasil pengamatan di lapangan, saat ini di Desa Jembayan hanya tersisa 3 orang pembuat arang dan ada 5 tempat pembakaran yang sudah tidak aktif. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi berkurangnya minat masyarakat dalam membuat arang yaitu tidak adanya modal, pindah profesi, kelangkaan bahan baku. Penyebab pengrajin arang tidak aktif karena jumlah jenis pohon laban mulai sedikit, gagalnya dalam proses pembakaran dan banyak yang mencari pekerjaan lain, Proses pembuatan arang tradisional dengan menggunakan tempat pembakaran yang digali sedalam 50 cm dengan tinggi pembakaran 150 cm berbentuk persegi panjang, kemudian menyusun kayu laban di tempat pembakaran dan ditutup dengan rapat menggunakan rumput-rumputan, batang pisang dan tanah. Adapun saran yang diberikan adalah bahwa sebaiknya dilakukan budidaya tanaman laban (*Vitex pubescens* Vahl) agar tersedia cukup bahan baku untuk membuat arang.

Kata Kunci : Arang, Laban, Jembayan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
I. PENDAHULUAN	13
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Arang	Error! Bookmark not defined.
B. Proses Pembuatan Arang	Error! Bookmark not defined.
C. Deskripsi Kayu Laban	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
C. Prosedur penelitian	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Nomor	Tubuh Utama	Halaman
1.	Jumlah Penduduk Di Desa Jembayan	Error! Bookmark not defined.
2.	Tingkat Pendidikan Di Desa Jembayan	Error! Bookmark not defined.
3.	Mata Pencaharian Pokok Di Desa Jembayan	Error! Bookmark not defined.
4.	Tata Guna Hutan Di Desa Jembayan	Error! Bookmark not defined.
5.	Responden Tempat Pembakaran Arang Di Desa Jembayan	Error! Bookmark not defined.
6.	Pengrajin Arang Yang Tidak Aktif	Error! Bookmark not defined.

Lampiran

1.	Responden Pertama Di Desa Jembayan .	Error! Bookmark not defined.
2.	Responden Ke Dua Di Desa Jembayan ...	Error! Bookmark not defined.
3.	Responden Ke Tiga Di Desa Jembayan ..	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Tubuh Utama	Halaman
1.	Model Tempat Pembakaran Arang	Error! Bookmark not defined.
2.	Susunan Kayu Laban Di Tempat Pembakaran .	Error! Bookmark not defined.
3.	Proses Pembuatan Arang	Error! Bookmark not defined.
4.	Hasil Arang Dari Kayu Laban	Error! Bookmark not defined.
5.	Hasil Arang Yang Dimasukkan Ke Dalam Karung	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran	
6.	Tempat Pembakaran Responden Ke Dua	Error! Bookmark not defined.
7.	Tempat Pembakaran Responden Ke Tiga	Error! Bookmark not defined.

I. PENDAHULUAN

Arang kayu merupakan kayu yang telah dikarbonisasi pada suhu tunggu lebih atau sama dengan 700 °C sehingga mempunyai nilai kalor bakar dan kadar karbon terikat yang lebih tinggi dari bahan penyusunannya. Bahan baku yang digunakan berupa kayu, limbah tebangan, limbah penggergajian kayu, tidak termasuk kayu bakau, kayu bekas bangunan dan furnitur yang mengandung residu kimia. Arang kayu paling banyak digunakan untuk memasak selain untuk kepentingan lainnya. Kebutuhan bahan bakar semakin meningkat di Indonesia, pemakaian bahan bakar gas dirasa semakin lama semakin berkurang. Alternatif yang paling memungkinkan adalah menggunakan arang kayu sebagai pengganti bahan bakar gas yang dipakai sekarang, karena bahan baku kayu banyak tersedia berupa pohon maupun berupa limbah.

Kebutuhan arang kayu di internasional sangat besar, hal ini dikarenakan oleh arang kayu termasuk bahan bakar nabati yang bisa diperbaharui. Sedangkan bahan bakar fosil seperti minyak bumi, gas, dan batu bara makin lama akan habis. Kualitas ekspor UMKM Indonesia mengenai arang kayu termasuk rendah, sedangkan peluang pasar bagi produk arang kayu untuk di pasarkan di luar negeri terutama di eropa dan amerika itu tinggi. Menurut Samsul (2021) menyatakan bahwa ekspor produk arang kayu (*Wood Charcoal*) Kanada ke dunia selama periode 2011 – 2015 tercatat hanya ke 13 negara saja dengan rata-rata nilai USD 1.39 juta per tahun, dimana 97.73% tujuan ekspor utamanya adalah ke negara Amerika Serikat. Negara pengirim berikutnya adalah Korea Selatan dengan rata-rata impor sebesar 1.34% atau senilai USD 16,856 per tahun (Samsul, 2021). Sedangkan 11 negara lainnya seperti Saint Pieere-Miquelon, Netherland, France, United Kingdom, Aruba, Jordan, Australia, Singapore, Iceland, Greece dan Germany tercatat mengimpor rata-rata di bawah 1% dari total rata-rata ekspor Kanada akan produk tersebut. Menurut data Statistics Canada, per tahun 2015 Indonesia berada di posisi ke-8 diantara negara pengeksport

produk HS 4402 – Arang Kayu (*Wood Charcoal*) ini bagi Kanada, posisi mana masih berpeluang untuk ditingkatkan dan negara ini cukup tinggi kebutuhannya terhadap produk Arang Kayu (*Wood Charcoal*) (Samsul, 2021).

Laban merupakan jenis kayu yang kurang dikenal di pasar per kayu internasional dan termasuk salah satu jenis tanaman hutan yang jarang dipakai (*minor used species*). Minat kayu laban pada perdagangan internasional sangat sedikit karena terbatasnya kegunaan dan tidak tersedia. Kayu laban umumnya dipakai untuk bahan *finishing* seperti pelapis lantai, bahan kerajinan, dan lain-lain (Setiawati, 2017).

Kayu Laban pada umumnya digunakan sebagai kayu bakar karena diyakini asap dan arang yang dihasilkan mampu menimbulkan aroma yang khas serta mampu meningkatkan citarasa makanan (Kurniawan et al., 2017). Masyarakat Desa Jembayan, Kab. Kutai, Kalimantan Timur memanfaatkan batang kayu laban sebagai bahan baku arang untuk keperluan rumah tangga. Bagian cabang dan ranting digunakan sebagai kayu bakar untuk memasak, bagian lainnya seperti biji digunakan sebagai obat demam, bagian kulit batang dan daunnya digunakan untuk mengobati luka, meredakan nyeri dan demam (Setiawati, 2017). Demikian pula di Kalimantan Selatan, ada beberapa lokasi di Kab. Tanah Laut dan Kab. Hulu Sungai Tengah secara khusus memproduksi arang laban. Setiap bulannya kedua daerah tersebut mampu memproduksi arang sekitar 15-25 ton/bulan. Saat ini telah tersedia gudang stok di Banjarbaru untuk memudahkan pemasaran di wilayah Banjarbaru, Martapura, dan Banjarmasin serta pengiriman ke luar negeri.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui banyaknya masyarakat pembuat arang yang berasal dari laban di desa Jembayan dan untuk mengetahui proses pembuatan arang tradisional di desa Jembayan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pembuat arang yang masih aktif di desa

Jembayan dan sebagai gambaran proses pembuatan arang tradisional yang ada di desa Jembayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara (BPS Kukar) 2022. Kabupaten Kutai Kartanegara dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik. Tenggarong.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara (BPS Kukar) 2019. Kabupaten Kutai Kartanegara dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik. Tenggarong.
- Fatimah, N.A. Meiana, F. Najwa, N. Ainullatiffah, A. Dalila, N. Lestariningsih. 2023. Pemanfaatan Tumbuhan Halaban (*Vitex pinnata*) Sebagai Obat Herbal Bagi Masyarakat Kalimantan Tengah. Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, Palangka Raya.
- Gebresas, A., Asmelash, H., Berhe, H., dan Tesfay, T. 2015. *Briquetting of Charcoal from Sesame Stalk. Journal of Energy*, 2015: 1–6.
- Iskandar, H., K.D. Santosa, M. Kanninen and P. Gunarso. 2005. *The utilization of wood waste for community - research identification and its utilization challenges in Malinau District, East Kalimantan. Report - ITTO Project PD 39/00 Rev.3 (F). CIFOR. Bogor. 27 pp.*
- Kurniawan, A., Imanullah, A., Purwanto. 2017. Studikerusakan semai Laban (*Vitex pubescens*) oleh serangan ulat pelipat daun (*Cnaphalocrocis medinalis*). *Jurnal Penelitian Kehutanan Sumatrana*, 1(1) : 42–52.
- Lempang, Mody. 2014. Pembuatan Dan Kegunaan Arang Aktif. Balai Penelitian Kehutanan Makassar Vol. 11 No. 2.
- Masturin, A., 2002. Sifat Fisika dan Kimia Briket Arang dari Campuran Arang Limbah Gergajian Kayu, Skripsi, Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.
- Salim, R. 2016. Karakteristik dan Mutu Arang Kayu Jati (*Tectona grandis*) dengan Sistem Pengarangan Campuran pada Metode Tungku Drum. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* 8(2): 53-64.
- Samsul Arifin. 2021. Peningkatan Kualitas Produk Arang Kayu (Kualitas ekspor). Jepara: UNISNU Jepara.
- Sandi F, Burhanuddin, Darwati H. 2014. Asosiasi Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) pada Tanaman Laban (*Vitex pubescens* Vahl). *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 2 No 3
- Satria. 2020. Cara membuat arang kayu secara sederhana dan mudah. <https://www.rumahmesin.com/cara-membuat-arang-kayu/>.

- Setiawati. 2017. *Utilization Of Laban Wood (Vitex Pubescens Vahl) as raw materials traditional charcoal by communitis ' : A case study at Jembayan Village East Kalimantan. International Journal of Scientific & Technology Research, 6(02) : 122–127*
- Stefanus. 2012. Pembuat arang kesulitan bahan baku. Antarakaltim. kaltim.antaranews.com/berita/11073/pembuat-arang-kayu-kesulitan-bahan-baku
- Subroto. 2006. Karakteristik Pembakaran Briket Campuran Arang Kayu dan Jerami. [Skripsi]. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Thamrin, H., 2001. Studi tentang ketersediaan jenis laban (*Vitex pubescens VAHL*) sebagai bahan baku arang di desa Jembayan. Politeknik Negeri Samarinda. Samarinda.
- Triono, A., 2006, Karakteristik Briket Arang dari Campuran Serbuk Gergaji Kayu Afrika (*Maesopsis eminii Engl*) dan Sengon (*Paraserianthes falcataria L. Nielsen*) dengan Penambahan Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera L.*), Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Wardenaar, E., 2007. Isolasi dan Identifikasi Komponen Bioaktif Kayu Laban Dan Kayu Sepang serta Efek Toksikologisnya Terhadap Organisme Perusak Kayu. Laporan Penelitian Fundamental. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjung- pura. Pontianak.
- Widodo, E dan Mukhtar. 2000. Konstruksi ke Arah Penelitian Deskriptif. Penerbit Adipura, Yogyakarta.
- Wijayanti, D.S. 2009. Karakteristik Briket Arang dari Serbuk Gergaji dengan Penambahan Arang Cangkang Kelapa Sawit. Skripsi Sarjana Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan

