



### SOSIALISASI HASIL HUTAN BUKAN KAYU (HHBK) SEBAGAI SOLUSI MASALAH KEHUTANAN DAN EKONOMI MASYARAKAT

*(Socialization of Non-Timber Forest Products (NTFPs) as a Solution to Forestry and Community Economic Problems)*

Lieke Tan<sup>1</sup>, Herman Siruru<sup>2\*</sup>, Jimmy Titarsole<sup>3</sup>, Leonard Dantje Liliefna<sup>4</sup>, Rohny Setiawan Maail<sup>5</sup>, Jimmy Johanson Fransz<sup>6</sup>, Lydia Riekie Parera<sup>7</sup>, Poppy Mustamu<sup>8</sup>,  
<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura  
 Jalan. Ir. M. Putuhena, Poka – Ambon, Kode Poss. 97233

E-mail koresponden: [sirherman78@gmail.com](mailto:sirherman78@gmail.com)

#### ABSTRAK

Hasil Hutan Bukan Kayu merupakan potensi yang dapat dikelola untuk mengatasi masalah-masalah kehutanan dan ekonomi masyarakat. Perbaikan pengolahan dan tata kelola minyak kayu putih dapat mempengaruhi pendapatan petani minyak kayu putih. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu memberi pengetahuan tentang perbaikan kualitas minyak kayu putih melalui perbaikan metoda pengolahan minyak kayu putih dan pemanfaatan limbah daun kayu putih sebagai sumber energi melalui pembuatan briket arang. Tahapan kegiatan Yaitu: 1) Pendekatan awal dilakukan dengan kepala KPH Buru untuk memfasilitasi pertemuan dengan kelompok tani binaan KPH yang akan dituju, 2) Pelaksanaan penyuluhan, ceramah dan tanya jawab tentang berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu. Bagaimana cara pengolahan minyak kayu putih dan bagaimana tata kelola yang dilakukan oleh petani minyak kayu putih, dan 3) Peninjauan ke tempat pemasakan minyak kayu putih untuk melihat bahan baku dan ketel yang digunakan. Kegiatan ini berjalan dengan kooperatif dan baik karena masyarakat desa Wasipait sangat antusias dengan rasa keingintahuan mereka yang tercermin saat mengikuti penyuluhan yang dilakukan dengan membangun dialog dalam bentuk pertanyaan terkait aktivitas pengolahan minyak kayu putih yang dilaksanakan.

**Kata Kunci:** Ketel, Briket, Arang, Limbah, Pulau Buru

#### ABSTRACT

*Non-Timber Forest Products are a potential that can be managed to overcome forestry and community economic problems. Improvement of eucalyptus oil processing and management can affect the income of eucalyptus oil farmers. The purpose of this community service activity is to provide knowledge about improving the quality of eucalyptus oil through improving eucalyptus oil processing methods and utilizing eucalyptus leaf waste as an energy source through making charcoal briquettes. The stages of the activity are: 1) The initial approach is carried out with the head of the Buru FMU to facilitate meetings with the KPH-assisted farmer groups to be addressed, 2) Implementation of counseling, lectures and questions and answers about various knowledge related to the utilization of Non-Timber Forest Products. How is eucalyptus oil processed and how is the management carried out by eucalyptus oil farmers, and 3) Observation of eucalyptus oil cooking places to see the raw materials and boilers used. This activity was carried out cooperatively and well because the Wasipait village community was very enthusiastic about their curiosity which was reflected when participating in the counseling which was carried out by building dialogue in the form of questions related to the eucalyptus oil processing activities carried out.*

**Kata Kunci:** Kettle, Briquettes, Charcoal, Waste, Buru Island

#### LATAR BELAKANG

Menurut UU No:41 tahun 1999 tentang Kehutanan, "Pengertian hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang tidak bisa dipisahkan satu sama lainnya". Hasil hutan adalah

segala sesuatu yang diperoleh dari dalam hutan yang digunakan oleh masyarakat dalam rangka pemenuhan kebutuhan manusia atau aktivitas komersial (jual-beli) guna meningkatkan taraf hidupnya.

Hasil hutan terbagi atas 2 jenis yaitu Hasil Hutan Berupa Kayu dan Hasil Hutan Bukan Kayu. Kayu merupakan hasil hutan utama yang berasal dari pohon khususnya bagian batang pohon dan hanya dari kelas dikotil sedangkan batang pohon dari kelas monokotil tidak dikategorikan sebagai kayu. Barang-barang yang terbuat dari kayu memiliki beragam macam dan jumlah, tergantung dari jenis pohon dan ukurannya. Manfaat hasil hutan berupa kayu bagi manusia adalah sebagai komponen bangunan, mebel, bahan baku bermacam-macam panel (kayu lapis, papan serat, dan papan partikel), bahan baku pulp untuk kertas rayon, bahan bakar dan bahan baku kerajinan tangan.

Hasil Hutan Bukan Kayu merupakan bagian lain dari pohon yang bisa digunakan antara lain kulit, akar, daun, bunga, buah, getah, akar, biji, umbi-umbian, dan lainnya. Beberapa manfaat Hasil Hutan Bukan Kayu yang sudah digunakan manusia adalah Getah, seperti getah damar, kopal, jeletung, gambir, yang dimanfaatkan sebagai kemenyan dan produksi kapur barus. Daun, seperti daun kayu putih untuk obat, dan daun murbei untuk ulat sutera. Buah eksotis, seperti buah tengkawang, kemiri, dan matoa. Kulit, seperti kulit kayu manis, kulit kayu bakau untuk menyamak hewan, dan obat-obatan. Batang pohon seperti rotan, bambu, sagu, dan pohon aren. Produk khusus seperti madu dan sutra alam. Berbagai jenis satwa liar.

Luas kawasan hutan provinsi Maluku 3.919.617 ha dengan tutupan berhutan 66%. memiliki potensi hasil hutan kayu 302.000 m<sup>3</sup>/Thn dan potensi HHBK 700 ton/thn, (Renstra Dinas kehutanan 2019). Kabupaten Buru memiliki hutan konservasi 6.849 Ha, hutan lindung 108.166 Ha, hutan produksi terbatas 109.951 Ha, hutan produksi tetap 106.912 Ha dan hutan produksi konversi 95.556 Ha. Hasil analisis penggunaan lahan/tutupan lahan dengan data satelit menunjukkan, bahwa sebagian besar lahan di pulau Buru ditutupi hutan, namun sudah banyak hutan yang rusak dan ditumbuhi oleh semak belukar (Mubekti. 2011). Hal ini disebabkan karena riap setiap kelas diameter bervariasi antara 1,3 cm/tahun pada kelas diameter 10–20 cm sampai dengan 0,78 pada kelas diameter terbesar 60 cm ke atas. (Abdullah & Darwo. 2015). Disisi lain Hutan terus dieksplotasi untuk pemanfaatan hasil hutan kayu. Selain potensi hasil hutan kayu dari hutan-hutan di pulau Buru, pulau Buru juga memiliki potensi hasil hutan bukan kayu seperti: rotan, damar, gaharu satwa liar dan minyak kayu putih. Pengolahan minyak kayu putih membutuhkan energi yang cukup banyak (Renstra Dinas kehutanan 2019). Tanaman kayu putih yang di ambil untuk menghasilkan minyak atsiri kayu putihnya adalah daun dan rantingnya (Guntur 2018). Pengolahan minyak kayu putih selain menghasilkan minyak kayu putih juga menghasilkan limbah dalam bentuk daun dan ranting yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi ramah lingkungan dalam bentuk briket arang.

Briket arang merupakan bahan bakar padat yang mengandung karbon, mempunyai nilai kalori yang tinggi, dan dapat menyala dalam waktu yang lama. Briket arang mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan arang biasa (konvensional), seperti: tidak menimbulkan asap maupun bau, setelah briket bioarang terbakar (menjadi bara) tidak perlu dilakukan pengipasan atau diberi udara dan teknologi

pembuatan briket bioarang sederhana dan tidak memerlukan bahan kimia lain kecuali yang terdapat dalam bahan briket itu sendiri (Isa *dkk* 2012).

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara kerjasama dengan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Buru, di desa Waspait Kabupaten Buru pada tanggal 24 November 2022. Masyarakat yang menjadi stakeholder dalam kegiatan ini adalah kelompok tani minyak kayu putih desa Waspait Kabupaten Buru. Tahapan kegiatan antara lain :

1. Pendekatan awal dilakukan dengan kepala KPH Buru untuk memfasilitasi pertemuan dengan kelompok tani binaan KPH yang akan dituju.
2. Pelaksanaan penyuluhan, ceramah dan tanya jawab tentang berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu. Bagaimana cara pengolahan minyak kayu putih dan bagaimana tata kelola yang dilakukan oleh petani minyak kayu putih.
3. Peninjauan ke tempat pemasakan minyak kayu putih untuk melihat bahan baku dan ketel yang digunakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kelompok Tani minyak kayu putih desa Waspait Kabupaten Buru merupakan kelompok tani binaan KPH Buru. Keberhasilan kegiatan PKM, dilakukan koordinasi dengan KPH Buru terlebih dahulu sehingga KPH Buru dapat menginformasikan kegiatan dimaksud dengan kelompok tani. Hal ini dimaksudkan supaya masyarakat dapat menyiapkan waktu untuk mengikuti kegiatan penyuluhan karena masyarakat kelompok tani minyak kayu putih tidak hanya melakukan penyulingan minyak kayu putih saja tapi juga melakukan aktivitas tani lainnya dan terkadang bermalam di dalam hutan. Kegiatan ini berjalan dengan kooperatif dan baik, dimana masyarakat desa Waspait sangat antusias dengan rasa keingintahuan mereka yang tercermin saat mengikuti penyuluhan yang dilakukan dengan membangun dialog dalam bentuk pertanyaan terkait aktivitas pengolahan minyak kayu putih yang dilaksanakan maupun aktivitas pengelolaan hutan lainnya.





**Gambar 1.** Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Waspait: (a).Penyampaian materi penyuluhan (b). Masyarakat desa Waspait mengikuti penyampaian materi penyuluhan (c). Foto bersama masyarakat desa Waspait.

Pengolahan minyak kayu putih yang dilakukan oleh para petani menggunakan metode yang umumnya juga dilakukan oleh petani minyak kayu putih di lain tempat. Proses penyulingan dilakukan dengan cara penguapan, dimana air diletakan pada bagian bawah ketel kayu, kemudian meletakkan daun kayu putih pada bagian atasnya. Bahan baku daun kayu putih umurnya berkisar antara 6-9 bulan dan daun kayu putih diplurut dari rantingnya terlebih dahulu, sehingga yang diolah menjadi minyak kayu putih adalah daun kayu putih saja. Daun kayu putih yang baru dipanen langsung dipisahkan dari rantingnya dan langsung diolah untuk menghasilkan minyak kayu putih. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas minyak kayu putih karena daun kayu putih segar memiliki kandungan air yang tinggi. Berbeda dengan daun kayu putih yang tidak langsung diolah atau didiamkan beberapa hari atau diperam beberapa hari sebelum penyulingan, memiliki kualitas minyak kayu putih yang lebih baik. Oleh sebab itu para petani menerima saran untuk mengolah daun kayu putih dengan cara diperam beberapa hari sebelum dilakukan penyulingan. Arahana cara penanganan penimbunan daun agar tetap menjaga kualitas minyak kayu putih yaitu dengan tidak langsung meletakkan daun diatas tanah, namun harus ada pengalas seperti terpal / tikar, atau daun pisang ditata merata, agar daun terjaga tetap kering, dengan memperhatikan sirkulasi tumpukan daun.



**Gambar 2.** Kunjungan ke tempat penyulingan minyak kayu putih: (a). Bahan baku daun kayu putih (b). Ketel kayu untuk proses penyulingan minyak kayu putih.

Rendemen minyak kayu putih yang dihasilkan kelompok tani minyak kayu putih binaan KPH Buru hanya sekitar 1%, hal ini berarti limbah daun minyak kayu sebesar 99%. Banyaknya limbah daun kayu putih yang dihasilkan merupakan potensi biomassa dapat dikelola untuk menghasilkan energi

dalam bentuk briket arang. Briket arang merupakan sumber energi ramah lingkungan yang dapat dibuat dengan teknologi sederhana. Hal ini dapat membantu masyarakat dalam mengurangi tekanan hutan terhadap pemanfaatan kayu bakar sebagai kebutuhan sehari-hari.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di desa Waspait Kabupaten Buru telah terlaksana dengan baik, aman, lancar, dan sukses. Kelompok tani minyak kayu putih dapat memahami materi penyuluhan terkait dengan perbaikan metoda penyulingan minyak kayu untuk peningkatan kualitas minyak kayu putih dan pemanfaatan limbah daun kayu putih sebagai sumber energi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Kepala dan Staf Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Buru yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Kehutanan FAPERTA Universitas Pattimura sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, L., & Darwo. 2015. Model Riap Tegakan Hutan Alam Produksi Di Pulau Buru – Maluku. *Jurnal Tanaman* 12 1 April 15 1-10
- Guntur, S.S. 2018. Proses Penyulingan Minyak Atsiri Kayu Putih (Melaleuca Cajuputi) Ditinjau Dari Persiapan Bahan Baku. *Jurnal MENARA Ilmu*. Vol. XII Jilid I No.80 Februari 2018.
- Isa, I., Lukum, H., & Arief, I. H. 2012. Briket arang dan arang aktif dari limbah tongkol jagung. *Laporan Penelitian Pengembangan Program Studi Dana PNPB Tahun Anggaran 2012*. Universitas Gorontalo.
- Mubekti. 2011. Karakterisasi Sumberdaya Lahan Dan Pewilayahan Komoditas Unggulan Perkebunan Di Pulau Buru. *J. Tek. Ling.* Vol. 12. No. 3. Hal. 299 – 308. Jakarta, September 2011
- Rencana Strategis Dinas Kehutanan Provinsi Tahun 2019-2024