

**ANALISIS EKONOMI PEMBANGUNAN HUTAN MANGROVE PT.  
BINTUNI UTAMA MURNI WOOD INDUSTRIES SEBAGAI PENGHASIL  
KAYU DAN SEBAGAI PENYERAP KARBON DI PROVINSI PAPUA BARAT**

Puspita Intan Sari<sup>1</sup> Agus Affianto<sup>2</sup> Ris Hadi Purwanto<sup>3</sup>

**INTISARI**

Hutan mangrove merupakan sebuah ekosistem yang memiliki daya dukung yang cukup besar terhadap lingkungan disekitarnya dan penting untuk pembangunan serta peningkatan kesejahteraan melalui kegiatan pemanfaatan. Manfaat langsung yang diberikan hutan mangrove memiliki nilai ekonomi. Nilai penggunaan langsung diturunkan dari pemanfaatan langsung masyarakat secara luas dengan ekosistem mangrove sebagai penghasil kayu. Hutan mangrove juga mampu memberikan jasa lingkungan sebagai penyerap karbon dan karbon memiliki harga pasar sehingga diklasifikasikan sebagai manfaat langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomi manfaat hutan mangrove dan mengetahui kelayakan pembangunan hutan mangrove PT. BUMWI.

Penelitian ini dilakukan di areal hutan mangrove IUPHHK-HA PT. BUMWI yang memiliki luas 78.669,29 hektar dengan daur 30 tahun. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi *input* dan *output* fisik adalah dengan studi dokumen milik PT. BUMWI, wawancara tidak terstruktur, dan pengukuran langsung di lapangan. Identifikasi harga *input* menggunakan pendekatan *shadow price* dan harga *output* berupa hasil kayu menggunakan studi literatur, sedangkan harga *output* berupa serapan CO<sub>2</sub> menggunakan pendekatan *benefit transfer*. Analisis kelayakan ekonomi menggunakan indikator berdiskonto ENPV, EBCR, dan EIRR sebagai acuan untuk menentukan kelayakan pembangunan hutan mangrove PT. BUMWI.

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah nilai manfaat langsung hutan mangrove sebagai penghasil kayu sebesar Rp61.323.437,76/ha selama daur, sedangkan nilai manfaat langsung sebagai penyerap karbon sebesar Rp19.961.186,77/ha selama daur. Hasil analisis kelayakan ekonomi selama daur diperoleh nilai ENPV sebesar Rp80.020.309,21/ha, nilai 63,30 EBCR sebesar, dan EIRR sebesar 60,90%. Berdasarkan hasil ukuran kelayakan berdiskonto dapat dinyatakan bahwa pembangunan hutan mangrove PT. BUMWI layak untuk dilaksanakan.

**Kata kunci:** Sumber daya hutan mangrove, pembangunan hutan, analisis ekonomi

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2</sup>Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

<sup>3</sup>Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

## **ECONOMIC ANALYSIS MANGROVE FOREST DEVELOPMENT IN PT. BINTUNI UTAMA MURNI WOOD INDUSTRIES AS THE PRODUCER OF WOOD AND AS CARBON SEQUESTRATION IN WEST PAPUA PROVINCE**

Puspita Intan Sari<sup>1</sup> Agus Affianto<sup>2</sup> Ris Hadi Purwanto<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

Mangrove forest is an ecosystem that has many abilities to support its surrounding environment and has important function for development and welfare escalation through utilization activities. Direct benefits that is provided by mangrove forest has economic values. Direct value derived from community's direct utilization widely with mangrove ecosystem as wood producer. Mangrove forest also provides environment services as carbon sequestration and carbon has market values so it is classified as direct benefits. The aim of this research is to determine economic values of mangrove forest's benefits and to determine the eligibility of mangrove forest development in PT. BUMWI

This research was conducted in the mangrove forest area of IUPHHK-HA PT. BUMWI with an area of 78,669.29 hectares with 30 years recycle time. The method that is used to identify physical *input* and output is using PT BUMWI's documents study, unstructured interview, and direct measurement in the field. *Input* price identification is done by using shadow price approach and output price is using wood product by literature review, while output price is using CO<sub>2</sub> sequestration by benefit transfer approach. Economic eligibility analysis is done by using ENPV, EBCR, and EIRR discount indicators as a reference to determine the eligibility of mangrove forest development in PT. BUMWI.

The results of direct benefit mangrove forest as wood producers are IDR 61.323.437,76/ha during recycle process, while direct benefit as carbon sequestration are IDR 19.961.186,77/ha during recycle process. The results of economic eligibility analysis during recycle process, the ENPV values are IDR 80.020.309,21/ha, the EBCR values are 63,30, and EIRR values are 60,90%. Based on the results from these eligibility discount indicators, it shows that this mangrove forest development is eligible to implemented.

**Keywords:** Mangrove forest resources, forest development, economic analysis

<sup>1</sup>Student of Faculty of Forestry UGM

<sup>2</sup>Lecturer of Faculty of Forestry UGM

<sup>3</sup>Lecturer of Faculty of Forestry UGM