

## ***ABSTRACT***

### **ECONOMIC ANALYSIS OF PRODUCING SMOKED FISH USING CHARCOAL AND COCONUT FIBER FUEL**

**By**

**Daffa Chairunissa Aldama**

The main sector in Indonesia is fisheries, particularly in the industry and export of high-value seafood products. Indonesia's fisheries potential is significant and can serve as a funding source for development with proper management. Effective and efficient drum-type fish smoking machines are needed for post-harvest processing to improve the smoking process compared to traditional methods. Economic analysis is conducted to understand the performance of these smoking machines and provide beneficial information to the general public.

This study aims to evaluate the performance of drum-type fish smoking machines to provide economic feasibility information to the public. Data collected are then analyzed to assess the performance and economic feasibility of the smoking machines.

Based on the analysis, operating the drum-type fish smoking machine can produce 4 kg of smoked catfish using 2.6 kg of charcoal and 3.43 kg of coconut husks for each smoking session. Over 14 working days per month, the Break Even Point (BEP) is 15,291 kg/year, Net Present Value (NPV) is Rp. 59.215.651/year, Benefit-Cost (B/C) ratio is 1,553, and Internal Rate of Return (IRR) is 570% for an 8-hour workday, indicating economic feasibility. The sensitivity analysis shows no significant changes in the economic feasibility of the smoking machine with varying working days.

**Keywords:** Drum type of smoke fish, Break Even Point (BEP), Net Present Value (NPV), B/C Ratio, Internal Rate of Return (IRR).

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS EKONOMI PEMBUATAN IKAN ASAP BERBAHAN BAKAR ARANG DAN SABUT KELAPA**

**Oleh**

**Daffa Chairunissa Aldama**

Perikanan merupakan sektor utama di Indonesia, terutama dalam industri dan ekspor produk laut dengan nilai jual tinggi. Potensi perikanan Indonesia sangat besar dan dapat menjadi sumber pendanaan pembangunan dengan pengelolaan yang baik. Untuk pengolahan pascapanen terhadap ikan dibutuhkan alat pengasapan ikan tipe drum efektif dan efisien yang memungkinkan proses pengasapan menjadi lebih baik daripada cara tradisional. Analisis ekonomi dilakukan untuk memahami kinerja alat pengasapan ini dan memberikan informasi yang menguntungkan bagi masyarakat umum.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dari alat pengasap ikan tipe drum sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat untuk mengetahui nilai kelayakan secara ekonomi dari alat pengasap ikan tipe drum ini. Data-data yang diperoleh kemudian dihitung untuk mengetahui kinerja dan kelayakan ekonomi dari alat pengasap tersebut.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dalam pengoperasian alat pengasap ikan tipe drum dapat memperoleh ikan lele asap sebanyak 4 kg untuk sekali pengasapan yang menggunakan bahan bakar sebanyak 2,6 kg arang dan 3,43 kg sabut kelapa untuk mengasapkan sejumlah ikan tersebut. Selama 14 hari kerja/bulan didapatkan nilai BEP sebesar 15,291 kg/tahun, NPV sebesar Rp. 59.215.651/tahun, B/C *ratio* sebesar 1,553 dan IRR sebesar 570% pada jam kerja 8 jam/hari tersebut menunjukkan terhadap kelayakan ekonomi pada alat pengasap ikan tipe drum. Berdasarkan analisis kelayakan, alat pengasap ikan tipe drum layak untuk digunakan sehingga dapat memperoleh keuntungan dari produk ikan lele asap. Berdasarkan analisis sensitivitas penggunaan alat terhadap perubahan hari kerja, tidak terjadi perubahan yang signifikan dalam setiap perubahan hari kerja tersebut.

Kata kunci : Pengasap ikan tipe drum, BEP, NPV, B/C *ratio*, IRR