

# **ANALISIS TEKNIK DAN EKONOMI PENGERINGAN IKAN BAWAL PUTIH (*Pampus argenteus*) MENGGUNAKAN ALAT PENGERING TIPE RAK**

Wiwin Arwinda<sup>1</sup>, Sukmawaty<sup>2</sup>, Guyup Mahardhian Dwi Putra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa di Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Staf Pengajar di Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara teknis dan ekonomi pengeringan ikan bawal putih (*Pampus argenteus*) menggunakan alat pengering tipe rak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yaitu dengan pengambilan data secara langsung yang diperoleh dari pengeringan ikan bawal putih menggunakan alat pengering tipe rak dengan perlakuan kecepatan aliran udara 2,5 m/s, 3,5 m/s dan 4,5 m/s. Parameter yang digunakan dalam analisis teknis adalah suhu, massa bahan, produktivitas, efektivitas dan rendemen. Sedangkan parameter yang digunakan dalam analisis ekonomi adalah *Break Event Point* (BEP), *B/C Ratio*, *Internal Rate Return* (IRR), *Net Present Value* (NPV) dan juga efisiensi ekonomi. Hasil pengeringan ikan bawal putih dengan tipe rak menunjukkan bahwa semakin tinggi kecepatan aliran udara maka suhu semakin meningkat, semakin tinggi suhu maka massa bahan semakin berkurang persatuan waktu sehingga persentase rendemen pun akan semakin rendah. Dari hasil perhitungan analisis finansial diperoleh hasil *Break Event Point* sebesar 204,98 kg/tahun, *Net Present Value* bernilai positif atau lebih besar dari nol sebesar Rp 879.752, *Internal Rate of Return* sebesar 2,13, *B/C Ratio* 2,10 yang nilainya lebih besar daripada 1, dan nilai efisiensi ekonomi sebesar 236,03%. Sehingga dari sisi finansial pengeringan ikan bawal putih menggunakan alat pengering tipe rak ini layak untuk dilakukan.

**Kata kunci:** analisis biaya, ikan bawal putih, pengering tipe rak, pengeringan

# TECHNICAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF DRYING OF WHITE POMFRET (*Pampus argenteus*) USING RACK-TYPE DRYER

Wiwin Arwinda<sup>1</sup>, Sukmawaty<sup>2</sup>, Guyup Mahardhian Dwi Putra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student at Studies Program of Agricultural Engineering, Faculty of Food and Agroindustrial Technology, University of Mataram

<sup>2</sup>Lecturer at Studies Program of Agricultural Engineering, Faculty of Food and Agroindustrial Technology, University of Mataram

## ABSTRACT

This study aims to analyze technically and economically the drying of white pomfret (*Pampus argenteus*) using a rack-type dryer. The method used in this study was an experimental method by taking direct data obtained from the drying of white Pomfret using a rack type dryer with the treatment of air flow velocity of 2.5 m/s, 3.5 m/s, and 4.5 m/s. The parameters used in technical analysis were temperature, material mass, productivity, effectiveness, and yield. While the parameters used in economic analysis were Break Event Points (BEP), B / C Ratio, Internal Rate Return (IRR), Net Present Value (NPV) and also economic efficiency. The results of white pomfret drying with the rack type dryer indicated that the higher the velocity of air flow, the higher the temperature; which led to the material mass decreased per time unit and resulted in lower percentage of yield. From the results of the calculation of financial analysis, the Break Event Points obtained was 204.98 kg/year, the Net Present Value was positive or greater than zero of Rp 879,752, the Internal Return Rate was 2.13, B / C Ratio was 2.10 (greater than 1), and the value of economic efficiency was 236.03%. Therefore, financially, drying white pomfret using a rack type dryer is worth doing.

**Keywords:** white pomfret, drying, cost analysis, tray type dryer