

**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI MESIN PENGOLAH PAKAN TERNAK
(FEEDMILL) (STUDI KASUS DI BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH (BRIDA)
NTB)**

*Technical and Economic Analysis of Animal Feed Processing Machinery (Feedmill) (Case Study
In Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA) NTB)*

Salsabila Putri¹, Murad², Sukmawaty²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,
Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,
Universitas Mataram

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas kerja mesin dan melakukan analisis ekonomi pada mesin *Feedmill* untuk mengetahui kelayakan mesin tersebut. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan melakukan analisis menggunakan data sekunder yang diperoleh dari perusahaan maupun industri terkait dan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara. Untuk memperoleh keuntungan pada mesin *Feedmill* maka perlu dilakukan analisis teknis dan ekonomi pada tiap sistem yang bekerja pada mesin tersebut. Kapasitas efektif mesin didapatkan sebesar 1877 kg, nilai efisiensi sebesar 93,85%, nilai rendemen 90,45%, umur ekonomis mesin yaitu sebesar 5 tahun, biaya penyusutan diperoleh Rp634.008.276. Data tersebut diolah, dihitung dan akhirnya dibandingkan untuk mendapat nilai performa mesin terhadap biaya operasionalnya. Dari perhitungan tersebut akan ditentukan B/C Ratio, NPV, IRR, BEP, dan HPP. Dari hasil perhitungan analisis ekonomi diperoleh B/C Ratio 1,08, nilai NPV' Rp124.119.982,3 pada tingkat suku bunga 3,5% dan Rp184.919.080,5 pada tingkat suku bunga 5%, nilai IRR 15,2%, nilai BEP berada saat jam kerja 247 jam/tahun dan jumlah produksi 9.305 unit/tahun dan nilai Harga Pokok Produk sebesar Rp285.277,1826 perunit. Pengolahan pakan ternak menggunakan mesin *Feedmill* layak, usaha dapat dilanjutkan.

Kata kunci : analisis ekonomi, analisis teknis, *feedmill*, pakan ternak

ABSTRACT

This study aims to analyze the working capacity of the machine and perform economic analysis on the Feedmill to determine the feasibility of the machine. The research method used is descriptive method by analyzing using secondary data obtained from related companies and industries and primary data obtained from interviews. In order to make a profit on the Feedmill, it is necessary to carry out technical and economic analysis on each system that works on the machine. The effective capacity of the machine is 1877 kg, the efficiency value is 93.85%, the yield value is 90.45%, the economic life of the machine is 5 years, the depreciation cost is Rp. 634.008.276. The data is processed, calculated and finally compared to get the engine performance value against its operational costs. From these calculations will determine the B/C

Ratio, NPV, IRR, BEP, and HPP. From the results of the calculation of the economic analysis obtained B/C Ratio 1.08, the NPV' value is Rp. 124.119.982.3 at an interest rate of 3.5% and Rp. 184.919.080.5 at an interest rate of 5%, the IRR value is 15.2%, the value of BEP is 247 hours/year and the total production is 9.305 units/year and the value of the cost of goods is Rp. 285,277,1826 per unit. Animal feed processing using a proper feedmill machine , business can be continued.

Keywords: *economic analysis, technical analysis, animal feed*