

RINGKASAN

RMU “Teaching Industry” merupakan salah satu unit usaha milik Unsoed. Unit usaha tersebut berdiri sejak 2019 yang bergerak di bidang pertanian seperti penanganan pascapanen hingga memproduksi dan menjual beras. Peran “Teaching Industry” sangat penting karena berkaitan dengan adanya isu penerapan PTN-BH. Salah satu syarat yang harus dimiliki oleh PTN-BH adalah wewenang untuk mendirikan badan usaha dan mengembangkan dana abadi. Adanya isu PTN-BH dapat dijadikan acuan untuk RMU “Teaching Industry” agar dapat meningkatkan dan menghasilkan produk yang berkualitas sehingga memberikan keuntungan yang besar dan membantu mempersiapkan peralihan menjadi PTN-BH. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kinerja dari penggunaan mesin *Rice Milling Unit* (RMU) sebagai usaha penggilingan padi, mengetahui analisis secara finansial dari *Rice Milling Unit* (RMU) sebagai usaha penggilingan padi, mengetahui kelayakan usaha dari *Rice Milling Unit* (RMU) berdasarkan analisis kinerja mesin dan analisis finansial.

Penelitian dilakukan di RMU “Teaching Industry” pada Oktober 2023-Maret 2024. Rancangan pengambilan data dilakukan dengan dua jenis yaitu data primer (data kapasitas penggilingan, efisiensi mesin, rendemen beras, rincian biaya) dan data sekunder (harga mesin, spesifikasi mesin, data laporan keuangan di BPU tahun 2023). Variabel yang diukur pada analisis kinerja mesin terdiri dari rendemen hasil penggilingan yang dilakukan dengan tiga kali percobaan, kapasitas penggilingan, efisiensi kinerja mesin, kebutuhan daya, serta kapasitas masukan dan keluaran mesin penyosoh yang dilakukan dengan tiga kali percobaan. Sementara itu, variabel dan pengukuran pada analisis finansial yaitu analisis biaya yang terdiri dari biaya investasi, biaya operasional (biaya tetap, biaya tidak tetap, dan penerimaan). Analisis data dilakukan dengan menghitung hasil pengamatan dari tiga pengulangan dengan rumus yang sesuai. Analisis data secara finansial dilakukan berdasarkan kriteria investasi yang terdiri dari NPV, B/C Ratio, dan BEP penerimaan dalam rupiah.

Hasil analisis kinerja mesin menunjukkan rendemen giling yang dihasilkan adalah 60,35% (dengan acuan BPS adalah 64,02%), kapasitas penggilingan yang dihasilkan yaitu 212,415 kg/jam (kapasitas teoritis 300-700 kg/jam), dan efisiensi kinerja mesin 30,345% (syarat efisiensi $\geq 80\%$). Hasil analisis finansial, menunjukkan nilai NPV -Rp. 1.448.114.740 (syarat NPV > 0), nilai B/C Ratio 0,34 (syarat B/C Ratio > 1), nilai BEP penerimaan Rp. 1.708.100.487 (syarat penerimaan sebenarnya $>$ BEP Penerimaan). Hasil analisis kelayakan usaha berdasarkan kinerja mesin menunjukkan rendemen giling, kapasitas penggilingan, dan efisiensi mesin masih perlu ditingkatkan, berdasarkan perhitungan NPV, B/C Ratio, dan BEP penerimaan menunjukkan keuntungan yang didapatkan belum maksimal. Oleh sebab itu, perlu adanya perbaikan, peningkatan produksi dan penjualan beras, sehingga akan memberikan keuntungan yang lebih besar.

SUMMARY

RMU “Teaching Industry” is one of Unsoed's business units. The business unit was established in 2019 which is engaged in agriculture such as post-harvest handling to producing and selling rice. The role of “Teaching Industry” is very important because it is related to the issue of implementing PTN-BH. One of the requirements that must be owned by PTN-BH is the authority to establish business entities and develop endowment funds. The issue of PTN-BH can be used as a reference for RMU “Teaching Industry” in order to improve and produce quality products so as to provide large profits and help prepare for the transition to PTN-BH. Therefore, this study aims to determine the performance analysis of the use of Rice Milling Unit (RMU) machines as a rice milling business, determine the financial analysis of Rice Milling Unit (RMU) as a rice milling business, determine the business feasibility of Rice Milling Unit (RMU) based on machine performance analysis and financial analysis.

The research was conducted at RMU “Teaching Industry” in October 2023-March 2024. The data collection design was carried out with two types, namely primary data (data on milling capacity, machine efficiency, rice yield, cost details) and secondary data (machine price, machine specifications, financial statement data at the BPU in 2023). The variables measured in the analysis of machine performance consist of the yield of milling results carried out with three trials, milling capacity, machine performance efficiency, power requirements, and input and output capacity of the shredding machine carried out with three trials. Meanwhile, variables and measurements in the financial analysis are cost analysis consisting of investment costs, operational costs (fixed costs, non-fixed costs, and revenue). Data analysis was carried out by calculating the observation results from three repetitions with the appropriate formula. Financial data analysis was conducted based on investment criteria consisting of NPV, B/C Ratio, and BEP revenue in rupiah.

The results of the machine performance analysis showed that the milled yield produced was 60.35% (with the BPS reference being 64.02%), the resulting milling capacity was 212,415 kg/hour (theoretical capacity of 300-700 kg/hour), and the efficiency of machine performance was 30.345% (efficiency requirement $\geq 80\%$). The results of the financial analysis showed an NPV value of Rp. 1,448,114,740 (condition $NPV > 0$), a B/C Ratio value of 0.34 (condition $B/C \text{ Ratio} > 1$), a revenue BEP value of Rp. 1,708,100,487 (condition $\text{actual revenue} > \text{Revenue BEP}$). The results of the business feasibility analysis based on machine performance show that the mill yield, grinding capacity, and machine efficiency still need to be improved, based on the calculation of NPV, B / C Ratio, and BEP revenue show that the benefits obtained are not maximized. Therefore, it is necessary to improve, increase production and sales of rice, so that it will provide greater profits.