

STUDI TEKNO-EKONOMI ALAT PENGIRIS SEMI MEKANIS RANCANGAN TEP_001 UNTUK UBI KAYU (*Manihot utilisima*)

Afni Yanti¹, Santosa², Mislaini R².

¹Mahasiswa Teknik Pertanian, ²Dosen Teknik Pertanian.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2016 di Perkebunan Ubi Kayu Masyarakat Kecamatan Enam Lingsung, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tekno-ekonomi dan uji teknis alat pengiris ubi kayu terhadap berbagai jenis varietas ubi kayu. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tiga varietas ubi kayu yaitu Adira-2, Malang-1, dan Malang-6 dengan lima kali pengulangan sebanyak 10 kilogram menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Berdasarkan pengujian alat didapatkan kapasitas kerja pengirisan yang tinggi pada ubi kayu Malang-1 sebesar 25,4 kg/jam dengan efisiensi sebesar 91,40 %. Rata-rata Biaya pokok pengirisan dengan alat semi mekanis ini 9 kali lebih murah dari pada menggunakan alat manual. Ubi kayu yang lebih cocok menggunakan alat pengiris semi mekanis ini adalah ubi kayu Malang-6 karena mempunyai ketebalan irisan yang paling tipis sebesar 1,00 mm, koefisien keragaman ketebalan irisan yang paling rendah sebesar 11,25 %, dan daya spesifik pengirisan yang paling rendah sebesar 1,52 watt. jam/kg.

Kata kunci : Alat pengirisan, parameter ekonomi, parameter teknis, semi mekanis, ubi kayu

TECHNO-ECONOMIC STUDY OF CASSAVA SLICER (*Manihot utilissima*) SEMI-MECHANICAL DESIGN TEP_001

ABSTRACT

This research was conducted from March to April 2016 in the District Public Cassava Plantation Enam Lingkung, Padang Pariaman, West Sumatra. This research aims to conduct techno-economic and technical tests cassava slicer to many different varieties of cassava. The materials used in this research are three varieties of cassava that Adira-2, Malang-1, and Malang-6 with five repetitions as much as 10 kilograms using completely randomized design (CRD). Based on the testing tools available high capacity slicing work on cassava Malang-1 amounted to 25.4 kg / h with an efficiency of 91.40 %. Average Cost of goods by means of semi-mechanical incision is 9 times more cheaper than using manual tools. Cassava is more appropriate to use semi-mechanical slicer are cassava Malang-6 because it has the thinnest slice thickness of 1.00 mm, slice thickness diversity coefficient of the lowest of 11.25 %, the specific power of cutting the lowest of 1.52 watts. h / kg, and the lowest break-even point at 2660.63 kg / yr.

Keywords : slicer , capacity , slicing, semi- mechanical , cassava .

