

**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI PADA PENGERINGAN  
BAWANG MERAH (*Allium Ascalonicum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN  
ALAT PENGERING TIPE BATCH**

*Technical and Economical Analysis on Restoration of Onion (*Allium ascalonicum* L.)  
using a Batch Dryer*

**M.Perhimumballoh<sup>1)</sup>, Murad<sup>2)</sup>, Sukmawaty<sup>2)</sup>**

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

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

**ABSTRAK**

Peningkatan produksi bawang merah baik dari kualitas maupun kuantitas yakni dengan cara menumbuhkan sentra produksi baru serta mengembangkan dan memantapkan sentra produksi yang sudah ada. Peran benih unggul sangat menentukan keberhasilan produksi bawang merah tersebut. Salah satu faktor untuk memperoleh bibit unggul adalah pengeringan. Pengeringan dengan menggunakan batch dryer adalah salah satu cara pengeringan yang efektif. Proses pengeringan dengan batch dryer dapat dilakukan kapan saja atau tidak tergantung cuaca dan ruang. Pengeringan bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) pada penelitian ini dilakukan dengan alat pengering tipe *batch* dengan bahan bakar biogas. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis teknis dan ekonomi pengeringan bawang merah pada alat pengering tipe *batch* berbahan biogas. Dari hasil penelitian didapatkan pengeringan dengan menggunakan alat tipe *batch* pada pengeringan bawang merah 50 kg dengan waktu pengeringan 24 jam dengan bahan bakar yang digunakan 33 kg. Sedangkan pengeringan bawang merah 30 kg dengan waktu 24 jam dengan bahan bakar yang digunakan 16 kg. Perhitungan B/C *Ratio* untuk massa 50 kg sebesar 2,628. Sedangkan untuk massa 30 kg sebesar 1,518, maka usaha tersebut layak dikembangkan. Perhitungan NPV' untuk massa 30 kg NPV' Rp 11.313.710 dengan bunga 12% sedangkan bawang merah 50 kg dan NPV' Rp 24.335.532 dengan suku bunga 12%. Nilai efisiensi ekonomi pengeringan bawang merah massa 30 kg dengan menggunakan alat pengering tipe *batch* ini diperoleh sebesar 1.045,3192%. Sedangkan nilai efisiensi ekonomi pengeringan bawang merah massa 50 kg diperoleh sebesar 2.010,1406%.

**Kata kunci:** analisis teknik dan ekonomi; pengeringan; bawang merah

**ABSTRACT**

*Increasing the production of shallots both in quality and quantity, namely by growing new production centers and developing and strengthening existing production centers. The role of superior seeds greatly determines the success of the shallot production. One of the factors for obtaining superior seeds is drying. Drying using a batch dryer is one of the most effective drying methods. The drying process with a batch dryer can be done anytime or not depending on the weather and space. Drying shallots (*Allium Ascalonicum* L.) in this research was carried out*

*using a batch type dryer in biogas as fuel. The purpose of this study was to conduct a technical and economical analysis of drying shallots on a batch type dryer biogas. The results obtained that drying of 50 kg shallot for 24 hours needed 33 kg of gas a fuel. Meanwhile, 30 kg of shallot drying for 24 hours used 16 kg of gas as a fuel. Calculation of B / C Ratio for a mass of 50 kg is 2,628. Meanwhile, for a 30 kg of 1.518, the business is feasible to develop. NPV' calculation for of 30 kg NPV' Rp 11,313,710 with 12% interest, while 50 kg of shallots and NPV' Rp 24,335,532 with an interest rate of 12%. The economic efficiency value of drying a mass of 30 kg shallots using this batch type of dryer was obtained 1,45%. Meanwhile, the economic efficiency of drying shallots with of 50 kg was obtained 2.10%.*

**Keywords:** *technical & economical analysis; drying; shallots*