

# KARAKTERISTIK PENGERINGAN PORANG (*Amorphophallus Oncophyllus*) MENGUNAKAN EFEK RUMAH KACA

*Drying Characteristic Of Porang (Amorphophallus Oncophyllus) Using The Greenhouse Effect*

**Hillia Hidayatul Hasanah<sup>1</sup>, Sukmawaty<sup>2</sup>, Ansar<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 Teknok Pertanian di Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,  
Universitas Mataram

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat karakteristik pengeringan porang (*Ammorphophallus Oncophyllus*) menggunakan alat pengering efek rumah kaca dengan variasi ketebalan 0,3cm, 0,5cm, 0,7cm dengan interval pengeringan 30 menit. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan mengukur parameter, yaitu berat bahan, kadar air, rasio kadar air, kadar kesetimbangan, laju pengeringan dan konstanta pengeringan. Alat yang digunakan adalah alat pengering efek rumah kaca, timbangan digital, termokopel HT-9815, nampan, oven, penggaris, anemometer, pisau, kamera, loyang, thermometer, bola basah dan bola kering, stopwatch, lux meter, dan moisture analyzer. Hasil penelitian menunjukkan suhu didalam ruang pengering ERK lebih tinggi dibandingkan dengan suhu lingkungan. Dari hasil penelitian dihasilkan kadar air akhir dengan ketebalan 0,3 cm yaitu 15,46%, ketebalan 0,5cm kadar akhir yaitu 16,78% dan 0,7cm kadar akhirnya yaitu 17,54%. Pada kelembaban relatif didapatkan hasil akhir dari ketebalan 0,3cm pada arak atas sebesar 68,47%, rak tengah sebesar 70,33%, dan rak bawah 79,20%. Ketebalan 0,5cm pada arak atas sebesar 65,13%, rak tengah sebesar 68,62% dan rak bawah sebesar 76,06% dan untuk ketebalan 0,7 cm RH pada arak atas yaitu 68,08%, rak tengah yaitu 69,76% dan untuk rak bawah yaitu 76,52%. Untuk kadar air kesetimbangan pada ketebalan 0,3cm yaitu 6,48% , 0,5cm yaitu 6,62% dan untuk ketebalan 0,7 cm yaitu 7,06%.

**Kata kunci :** Porang, kadar air, kelembaban relatif, kadar air kesetimbangan

## ABSTRACT

*This study aims to determine the drying characteristics of porang (Ammorphophallus Oncophyllus) using a greenhouse effect dryer with a thickness variation of 0.3cm, 0.5cm, 0.7cm with a drying interval of 30 minutes. The methodology used in this study is an experimental method by measuring parameters, namely weight of material, moisture content, ratio of moisture content, equilibrium content, drying rate and drying constant. The tools used are greenhouse effect dryer, digital scale, thermocouple HT-9815, tray, oven, ruler, anemometer, knife, camera, baking sheet, thermometer, wet and dry bulb, stopwatch, lux meter, and moisture analyzer. The results showed that the temperature in the ERK drying chamber was higher than the ambient temperature. From the results of the study, the final moisture content with a thickness of 0.3 cm was 15.46%, the final content of 0.5 cm was 16.78% and 0.7 cm the final content was 17.54%. In relative humidity, the final result is 0.3cm thickness on the top shelf of 68.47%, the middle shelf of 70.33%, and the bottom shelf of 79.20%. The thickness of 0.5cm on the top wine is 65.13%,*

*the middle shelf is 68.62% and the bottom shelf is 76.06% and for the thickness of 0.7 cm RH on the top is 68.08%, the middle shelf is 69, 76% and for the bottom shelf is 76.52%. For equilibrium moisture content at 0.3 cm thickness is 6.48%, 0.5 cm is 6.62% and for 0.7 cm thickness is 7.06%.*

***Keywords:*** *Porang, moisture content, relative humidity, equilibrium moisture content*