



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

KAJIAN VARIASI KETEBALAN LAPISAN PORANG (AMORPHOPHALLUS ONCOPHYLLUS) PADA PROSES PENGERINGAN MENGGUNAKAN ALAT PENGERING TRAY DRYER

### ABSTRACT

M. Zikri Pratama. 1405106010024. Kajian Variasi Ketebalan Lapisan Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) Pada Proses Pengeringan Menggunakan Alat Pengeri Tray Dryer di bawah bimbingan Agus Arip Munawar sebagai ketua dan Raida Agustina sebagai anggota.

#### RINGKASAN

Pengolahan tepung porang adalah suatu upaya untuk meningkatkan penganekaragaman produk berbahan baku porang, seperti olahan alat kosmetik, obat-obatan dan bahan aku pembuat mie. Tahapan penting dalam proses pengolahan tepung porang adalah proses pengeringan. Salah satu alat pengeri yang dapat digunakan untuk mengeringkan porang adalah tray dryer. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui mutu tepung porang berdasarkan perlakuan variasi ketebalan lapisan porang pada proses pengeringan dengan menggunakan tray dryer.

Pada Penelitian ini dilakukan pengirisan porang dengan variasi ketebalan irisan 1 mm, 2 mm dan 3 mm. Berat irisan porang yang digunakan untuk setiap perlakuan sebanak 1000 g. Suhu pengeringan yang digunakan sebesar 50 oC Parameter penelitian meliputi suhu, kelembaban udara, kecepatan aliran udara, kadar air, laju pengeringan, analisis warna  $L^*a^*b$ , dan uji organoleptik hedonik terhadap warna dan aroma tepung porang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin teal irisan porang maka durasi pengeringan akan semakin lama. Rata-rata lama pengeringan pada ketebalan irisan 1 mm selama 260 menit, ketebalan irisan 2 mm selama 290 menit dan ketebalan irisan 3 mm selama 330 menit. Rerata kelembapan relatif ruang pengeringan saat proses pengeringan irisan porang 1 mm adalah 57,12%, irisan porang 2 mm sebesar 57,78% dan irisan porang 3 mm sebesar 58,10%. Kadar air tepung yang dikeringkan dengan ketebalan irisan 2 mm lebih tinggi yaitu sebesar 10,39% dari pada kadar air tepung porang yang dikeringkan ketebalan 1 mm dan 3 mm. Rendemen tepung porang tertinggi terdapat pada ketebalan irisan 2 mm sebesar 8,83% dan rendemen tepung porang pada ketebalan irisan 1 mm dan ketebalan irisan 3 mm bernilai sama yaitu sebesar 8,67%. Tingkat kecerahan tepung porang tertinggi terdapat pada variasi ketebalan irisan 1 mm, tingkat nilai L yang diperoleh sebesar 79,67. Berdasarkan uji organoleptik hedonik terhadap warna dan aroma tepung porang, penilaian rata-rata aroma tepung porang dari ketiga perlakuan menunjukkan nilai 3 (netral), sedangkan untuk penilaian skala warna tepung porang, panelis memberikan skor 4 (suka) untuk tepung porang pada ketebalan irisan 1 mm karena warna tepung lebih cerah (putih kekuningan).