

KARAKTERISTIK PENGERINGAN LENGKUAS MENGGUNAKAN ALAT PENGERING *HYBRID* TIPE RAK BERPUTAR

Lina Ulfiana¹⁾, Sukmawaty²⁾, Guyup Mahardhian Dwi Putra²⁾

- 1) Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram
- 2) Dosen Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari karakteristik pengeringan lengkuas menggunakan alat pengering *hybrid* tipe rak berputar dengan dua variasi ketebalan, yaitu 0,5 cm dan 0,3 cm. Alat yang digunakan terdiri dari alat pengering *Hybrid* tipe rak berputar, timbangan digital, *anemometer*, termokopel, *thermohygrometer*, *stopwatch*, *lux meter*, oven, loyang, slicer buah, muisture analyzer, kertas milimeter block, kamera dan laptop, sedangkan bahan yang digunakan adalah lengkuas, cangkang kemiri dan minyak tanah. Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi suhu digunakan untuk pengeringan pada alat pengering *hybrid* tipe rak berputar dan lapis tipis maka penguapan air bahan akan semakin besar, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengeringkan lengkuas akan semakin cepat. hasil pengeringan lapis tipis lengkuas dengan ketebalan 0.5 cm pada suhu 40, 50 dan 60°Cs secara berturut-turut memperoleh kadar air keseimbangan 11,72 %, 11,67 % dan 11,62 %. Sedangkan pada ketebalan 0.3 cm dengan variasi suhu yang sama memperoleh kadar air keseimbangan secara berturut-turut 8,53 %, 8,49 % dan 8,46 %. Berdasarkan persamaan tersebut dapat dinyatakan bahwa rasio kadar air bahan berbanding terbalik dengan suhu medium pengering, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi suhu pengering maka rasio kadar air bahan semakin rendah, ini disebabkan karena banyaknya air yang menguap dengan cepat pada suhu yang tinggi. Selain itu, massa dan luas permukaan lengkuas juga semakin berkurang selama proses pengeringan berlangsung.

Kata kunci : lengkuas, pengering hybrid tipe rak berputar, pengeringan lapis tipis