

RINGKASAN

Uji Alat Pengering *Food Dehydrator* Pada Pengeringan Kunyit Menggunakan Sumber Pemanas Lampu Bohlam, Muhlisul Fuad, NIM B31181988, Tahun 2023, 40 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rizza Wijaya, S.TP,M.Sc.(Dosen Pembimbing).

Indonesia merupakan Negara yang memiliki kekayaan hayati luar biasa, terdapat 40000 jenis tumbuhan dan diantaranya sekitar 1300 tumbuhan tersebut dapat di-manfaatkan sebagai obat tradisional (WWF,2009). Berdasarkan potensi yang ada produk obat dapat dikembangkan secara luas, salah satu jenis tanaman yang berpotensi adalah kunyit.

Kunyit merupakan tanaman dari family jahe dengan nama latin *Curcuma longa* Koen atau *Curcuma domestica* Val. Kunyit ini dikenal luas di Indonesia sebagai bahan pewarna dan penyedap makanan, rimpangnya sudah sejak dulu dipakai untuk mewarnai kapas, wol, sutera, tikar, dan barang-barang kerajinan lainnya. Kunyit mempunyai banyak kandungan kimia, diantaranya minyak atsiri sebanyak 6% yang terdiri dari golongan senyawa monoterpen dan sesquiterpen, zat warna kuning yang disebut kurkuminoid sebanyak 5%.

Pengeringan menurut James C Atuonwu (2011) pada dasarnya adalah proses pengurangan kadar air dari suatu bahan atau pemisahan yang relatif kecil dari bahan dengan menggunakan energi panas. Hasil dari proses pengeringan adalah bahan kering yang mempunyai kadar air yang lebih rendah. Pada proses pengeringan ini air diuapkan menggunakan udara tidak jenuh yang dihembuskan pada bahan yang akan dikeringkan. Tujuan dari pengeringan yaitu: Pengawetan bahan, Mengurangi biaya transportasi bahan dan pengemasan, Mempermudah penanganan dari bahan untuk proses selanjutnya Mendapatkan mutu produk hasil yang diinginkan.

Tujuan dari laporan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui sebaran suhu selama proses pengeringan, kadar air, efisiensi pengeringan dari proses pengeringan kunyit menggunakan alat pengering *food dehydrator*, parameter yang digunakan adalah berat bahan, lama pengeringan, suhu pengeringan, efisiensi pengeringan.

Metode pengambilan data pada pengujian Uji Kinerja Pengering *Food Dehydrator* Pada Pengeringan Kunyit Menggunakan Sumber Pemanas Lampu Bohlam melalui beberapa proses. Yaitu proses pertama menggunakan kunyit yang sudah dirajang dengan berat 3 kg untuk dikeringkan, yang bertujuan untuk mengetahui suhu, kadar air, dan efisiensi pengeringan. Untuk mengukur kadar air menggunakan metode oven, dan untuk mengukur suhu bahan menggunakan *Thermogun*.

Kesimpulan dari tugas akhir adalah : (1) Suhu pada pengeringan kunyit rata-rata suhu awal 39,26°C dan suhu akhir 47,40°C . (2) Kadar air awal rata-rata 69,6%bb, dan rata-rata kadar air akhir 8,10%bb. (3) Efisiensi pengeringan rata-rata 4,8%.