

RINGKASAN

Uji Kinerja Alat Pengering Tipe Rak Untuk Pengeringan Parutan Singkong Dengan Menggunakan Sumber Pemanas Gas LPG, Aldhian Pravasta Septinanda Hadi., NIM B31190839, Tahun 2022, 45 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rizza Wijaya, S.TP, M.Sc. (Pembimbing)

Singkong adalah salah satu jenis umbi-umbian yang mengandung karbohidrat. Tanaman ini dapat dipanen sesuai kebutuhan. Salah satu sub-sektor industri yang memiliki prospek cerah untuk dikembangkan dalam agroindustri pedesaan di Indonesia, termasuk di Papua dan Papua Barat yaitu industri tepung tapioka karena didukung oleh ketersediaan bahan baku yang memadai. Singkong dapat diolah menjadi aneka produk salah satunya yaitu pati singkong (tepung tapioka). Beberapa bagian proses dari pengolahan pati singkong yaitu pamarutan dan pengeringan.

Pengeringan adalah suatu metode untuk mengurangi sebagian kandungan kadar air dari suatu bahan dengan cara menguapkan kandungan air di dalam bahan tersebut menggunakan energi panas. Tujuan dari pengeringan adalah untuk menghilangkan sebagian air yang ada pada suatu bahan sampai batas dimana mikroorganisme dan kegiatan enzim yang dapat menyebabkan pembusukan akan terhenti, dengan demikian bahan yang dikeringkan dapat mempunyai waktu simpan yang lebih lama (Riansyah, 2013).

Tujuan dari laporan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui laju pengeringan, konsumsi dan efisiensi energy dari proses pengeringan parutan singkong menggunakan alat pengering tipe rak untuk pengeringan parutanj singkong dengan menggunakan sumber pemanas gas LPG. Parameter yang digunakan adalah pengukuran berat bahan, suhu bahan, suhu ruang, suhu lingkungan, konsumsi bahan bakar, kadar air, daya terpakai, konsumsi energy, laju pengeringan dan efisiensi pengeringan.

Berdasarkan pembahasan maka disimpulkan bahwa laju pengeringan dari proses pengeringan parutan singkong diperoleh 0,140 kg/jam, konsumsi energy dari pengeringan parutan singkong sebesar dan efisensi pengeringan sebesar 12,79%.