

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi jalar merupakan salah satu produk pangan lokal yang potensial dan prospektif untuk dikembangkan sebagai produk diversifikasi pangan, di Indonesia ubi jalar termasuk palawija terpenting ke-3 setelah jagung dan singkong, pemanfaatan ubi jalar sebagai alternatif bahan pangan semakin diperhitungkan dalam upaya diversifikasi pangan di Indonesia. Hal ini karena ubi jalar mengandung kalori dan karbohidrat yang tinggi. Rukmana (1997) menyatakan bahwa ubi jalar memiliki potensi kalori sebesar 215 kal/ha/hari sedangkan padi dan jagung berturut - turut hanya 176 kal/ha/hari dan 110 kal/ha/hari.

Ubi jalar juga mengandung berbagai vitamin dan mineral serta kandungan gizi lain seperti protein dan lemak, karena itulah ubi jalar merupakan satu komoditas pertanian penghasil karbohidrat yang penting sebagai cadangan pangan bila produksi padi dan jagung tidak mencukupi lagi. Ubi jalar mempunyai keragaman jenis yang terdiri atas jenis lokal dan beberapa varietas unggul. Ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan ternak, serta ubi jalar juga dapat diolah menjadi beranekaragam produk dan bahan baku industri seperti pati, tepung, saos dan alkohol.

Ubi jalar merupakan komoditi yang mudah rusak (*perishable*) karena banyak mengandung air (berkisar antara 75 – 80 %), seperti halnya buah dan sayuran. Pengeringan dilakukan untuk mengurangi kadar air yang terkandung pada ubi jalar sehingga dapat memudahkan dalam pengolahan. Pengeringan ubi jalar selama ini dilakukan dengan cara tradisional yaitu pengeringan menggunakan penjemuran langsung dengan menghamparkan ubi jalar di atas nampan yang diletakkan diatas lantai jemur. Ubi jalar akan dikeringkan menggunakan pengering tipe rak untuk meningkatkan produktivitas, factor higienis, dan keberlanjutan produksi ubi jalar, oleh karena itu diperlukan

pengering mekanis untuk mengatasi pasokan produksi terutama saat musim penghujan. Peningting tipe rak, waktu pengeringan sangat ditentukan oleh rak dengan kadar air produk tertinggi (Mujumdar, 2006). Kadar air yang tinggi pada salah satu bagian pengering menjadi potensi bagi tumbuhnya jamur atau mikroorganisme patogen yang tidak diinginkan. Dalam rangka untuk meningkatkan efisiensi pengeringan dan mutu produk kering, maka keseragaman kadar air di seluruh posisi rak produk sangat penting.

Perlu dilakukan uji kinerja pada alat pengering tipe rak, supaya mendapatkan efektifitas kelayakan penggunaan alat, dan juga untuk mengetahui keseragaman suhu dalam ruang pengering, menentukan laju pengeringan, serta mengetahui hasil efisiensi alat pengering dalam pengeringan ubi jalar ungu menggunakan pemanas gas LPG.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kinerja alat pengering tipe rak untuk mengeringkan ubi jalar ungu menggunakan pemanas gas LPG?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui kinerja alat pengering tipe rak menggunakan bahan bakar gas LPG pada pengeringan ubi jalar ungu yang meliputi : keseragaman suhu dalam ruang pengering, laju pengeringan, dan efisiensi alat pengering.

1.4 Manfaat

1. Dapat mengetahui kinerja alat pengering tipe rak untuk mengeringkan ubi jalar ungu menggunakan pemanas gas LPG.
2. Dapat mengetahui keseragaman suhu dalam ruang pengering, laju pengeringan, dan efisiensi alat pengering.