



I. PENDAHULUAN

Ubi jalar (Ipomoea batatas L.) merupakan komoditas pangan di Indonesia yang mudah diusahakan penduduk baik di daerah dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman ini mampu beradaptasi di daerah kurang subur dan kering serta dapat diusahakan sepanjang tahun. Ubi jalar ini termasuk tanaman tropis yang diduga berasal dari daerah tropis Amerika dan diperkirakan masuk ke Indonesia pada abad ke 18 (Anonymous, 1979).

Negara-negara sub tropis sebagai penghasil utama ubi jalar adalah Jepang, Cina, Amerika Serikat dan Selandia Baru. Sedangkan sentra produksi ubi jalar di Indonesia terdapat di daerah Kuningan, Majalengka, Subang, Tasikmalaya, Kediri dan Malang (Sunardi dan Winarto 1990).

Produksi ubi jalar rata-rata di Indonesia mengalami peningkatan dari 7,6 ton per hektar pada tahun 1982 menjadi 8,3 ton per hektar pada tahun 1986 dan meningkat lagi menjadi 9,3 ton per hektar ubi jalar segar pada tahun 1989 (Anonymous, 1989).

Umbi dari ubi jalar bermacam-macam, tergantung varietas tanaman. Berdasarkan warna umbinya, ubi jalar dibagi menjadi ubi jalar putih dan ubi jalar kuning. Ubi jalar kuning mempunyai kelebihan dibandingkan dengan ubi

jalar putih karena ubi jalar kuning mempunyai kandungan beta karoten lebih banyak dan lebih disukai oleh konsumen serta produksi dari ubi jalar kuning lebih banyak bila dibandingkan dengan ubi jalar putih.

Ubi jalar merupakan salah satu bahan makanan penting karena selain sebagai sumber karbohidrat juga sumber vitamin dan mineral. Di Indonesia pada umumnya ubi jalar digunakan sebagai makanan sampingan saja, meskipun ada beberapa daerah di Indonesia bagian timur seperti Maluku dan Irian Jaya yang menggunakan ubi jalar sebagai makanan pokok (Lingga, Sarwono, Rahardi, Rahardja, Afriastini, Wudianto, dan Apriadji, 1986).

Pengolahan ubi jalar masih sangat sederhana seperti direbus dan digoreng serta dibuat makanan lainnya yang tidak tahan disimpan lama. Sampai saat ini ubi jalar di Indonesia masih belum diolah menjadi produk yang dapat dipergunakan sebagai bahan baku industri. Di negara-negara maju seperti Amerika dan Jepang, ubi jalar merupakan bahan baku industri pangan seperti sirup, makanan bayi, roti dan berbagai jenis makanan yang lainnya (Villareal dan Griggs 1982).

Ubi jalar dalam bentuk segar tidak tahan disimpan lama. Hal ini disebabkan karena sifatnya yang mudah rusak akibat faktor mekanis, fisiologis dan mikrobiologis. Upaya untuk mengatasi hal tersebut perlu dila-

kukan pengolahan untuk pengawetannya. Cara pengolahan yang cukup sederhana, murah dan mudah adalah dengan membuat tepung ubi jalar. Pengolahan ubi jalar menjadi tepung diharapkan dapat membuka kemungkinan memperluas pemanfaatannya sebagai bahan industri pangan sehingga ubi jalar mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Tahapan pengolahan tepung secara umum adalah pencucian, pengupasan, pemotongan atau pengirisan, pengeringan, penggilingan dan pengayakan (Makfoeld, 1982).

Masalah yang timbul pada pengolahan ubi jalar menjadi tepung adalah terjadinya pencoklatan, baik pencoklatan enzimatis maupun pencoklatan non enzimatis. Pencoklatan ini dapat terjadi mulai dari pengupasan sampai pada pengeringan. Usaha untuk mengatasi pencoklatan ini adalah dengan memberikan Ca(OH)_2 dan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ yang dapat menghambat aktifitas enzim-enzim yang menimbulkan reaksi pencoklatan. Perlakuan pada beberapa konsentrasi Ca(OH)_2 dan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ diharapkan dapat mengurangi reaksi pencoklatan pada tepung ubi jalar.

1.1. Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui konsentrasi Ca(OH)_2 dan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ yang tepat sehingga diperoleh tepung ubi jalar yang baik.