

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Waluh atau Waluh kuning adalah buah berukuran besar berwarna kuning merupakan hasil tanaman merambat (*Cucurbita moschata*) yang banyak tumbuh subur dan dikenal luas di berbagai daerah di Indonesia. Daging waluh banyak mengandung karotenoid dan berbagai senyawa alkaloid yang berpotensi sebagai bahan pangan fungsional (Top dan Tatura, 1998; Schilcer, 1996). Berdasarkan karakteristik fisik dan kimiawi waluh berpotensi dapat diolah menjadi berbagai produk olahan makanan yang berkualitas, punya nilai jual tinggi dan prospeknya sangat baik antara lain keripik waluh, dodol waluh, pia waluh, cookies, cracker atau roti waluh dan mie waluh. Namun demikian ternyata produsen atau industri yang memproduksi olahan waluh masih relatif sedikit. Hal ini tidak terlepas kesulitan mendapatkan pasokan bahan baku waluh yang siap olah dan tersedia setiap saat produksi.

Beberapa daerah membudidayakan tanaman waluh untuk diambil bijinya untuk benih atau dimanfaatkan atau diproduksi sebagai camilan biji waluh atau kwaci. Pada pemanfaatan biji waluh seperti ini biasanya daging buah waluh menjadi kurang bernilai atau kurang termanfaatkan karena daging buah waluh tidak dapat tahan lama disimpan atau mudah mengalami kerusakan. Persoalan ini sering dikeluhkan oleh petani waluh di berbagai daerah khususnya di Kabupaten Jember karena kesulitan mengolah atau memasarkan daging buah waluh yang merupakan hasil samping panen biji waluh dalam jumlah besar dan tidak tahan lama disimpan.

Berdasarkan kondisi di atas, penelitian pemanfaatan daging waluh sebagai bahan baku berbagai produk olahan bermutu tinggi perlu terus dilakukan, sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam berbagai produk olahan. Kondisi ini merupakan alternatif untuk meningkatkan nilai ekonomis limbah daging waluh.

Dalam pembuatan tepung waluh melalui beberapa tahapan proses, yaitu penyiapan bahan baku dan alat, pembersihan buah waluh meliputi (pengupasan kulit, serat dan biji buah waluh), pengecilan ukuran, pengeringan dan penepungan.

Dalam proses penyiapan bahan baku dilakukan penyimpanan singkat yaitu selama enam hari, penyimpanan ini bertujuan untuk mengetahui umur simpan buah waluh yang baik untuk menjadi bahan baku tepung waluh. Proses kedua yaitu pembersihan buah waluh, yaitu dengan mengupas kulit buah dan membersihkan serat dan biji buah waluh, dalam pembersihan buah waluh ini sangat mempengaruhi berat buah waluh, karena kulit yang tebal dan keras sangat mewakili berat buah waluh. Pengecilan ukuran daging buah dilakukan menggunakan mesin slicer dengan bentuk tipis, sehingga dapat mempercepat pengeringan bahan. Pengeringan yang dilakukan yaitu menggunakan pengeringan alami (sinar matahari) dan pengeringan mekanis (kabinet dryer), perbedaan cara pengeringan ini bertujuan untuk mengetahui cara pengeringan yang baik dalam pembuatan tepung waluh. Setelah irisan daging waluh kering dilakukan penepungan dan diayak, agar mendapatkan tepung yang memenuhi syarat.

Tepung waluh adalah tepung dengan butiran halus, lolos ayakan 60 mesh, berwarna putih kekuningan, berbau khas waluh kuning. dengan kadar air  $\pm 13\%$ . Protein tepung waluh kuning mengandung protein jenis gluten yang cukup tinggi sehingga mampu membentuk jaringan tiga dimensi yang kohesif dan elastis. Sifat ini akan sangat berfungsi pada pengembangan volume roti dan produk makanan lain yang memerlukan pengembangan volume. Tepung waluh mempunyai kualitas repung yang baik karena mempunyai sifat gelatinisasi yang baik sehingga dengan demikian dapat membentuk adonan dengan konsistensi, kekenyalan, viskositas, maupun elastisitas yang baik, sehingga roti yang dihasilkan akan berkualitas baik. Karena sifatnya yang higroskopis dalam penyimpanannya, tepung waluh kuning harus dilakukan sedemikian rupa, diusahakan agar udara dan sinar tidak menembus wadah. Jenis kemasan yang cocok untuk tepung waluh kuning yaitu plastik yang dilapisi aluminium foil. Dengan penyimpanan ditempat yang kering, tepung waluh kuning akan dapat tahan selama dua bulan (Hendrasty, 2003).

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh sifat fisikokimia dan macam pengeringan terhadap tepung waluh kuning (*Cucurbita moschata*).

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi sifat fisika tepung waluh kuning dengan pengering *sun drying* dan *tray drying*.
2. Mengevaluasi sifat kimia tepung waluh kuning dengan pengering *sun drying* dan *tray drying*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara mengolah limbah daging waluh kuning.
- b. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat umum bagaimana mengolah waluh kuning yang tepat sebagai peluang usaha yaitu dengan mengolah limbah daging waluh menjadi tepung dan bernilai ekonomis.