

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi kayu (*Manihot utilissima*) merupakan salah satu sumber karbohidrat. Di Indonesia produksi ubi kayu termasuk tinggi dan menduduki urutan ketiga terbesar setelah padi dan jagung. Ubi kayu merupakan komoditi yang mudah rusak dan tidak dapat tahan disimpan lama sehingga pemanfaatannya dilakukan secepat mungkin sebelum terjadi kerusakan. Hal ini menyebabkan ubi kayu harus dipindahkan dari ladang penanaman ke lokasi pengolahan dan ditangani secara cepat (Broto dan Sulusi, 2008).

Ubi kayu memiliki sifat yang mudah dan mampu berproduksi tinggi sekalipun ditanam di tanah kritis, sehingga ubi kayu dapat berperan sebagai sumber bahan pangan yang mudah didapat dan dimanfaatkan sebagai makanan pokok di daerah pedesaan dan pegunungan terpencil. Ubi kayu dapat dikonsumsi segar seperti digoreng, direbus, dan dikukus terlebih dahulu ataupun melalui beberapa tahap pengolahan sampai menjadi bentuk produk baru. Beberapa jenis olahan yang dapat dihasilkan dari ubi kayu adalah keripik, tepung, pati, gaplek, tape, tiwul, enyek-enyek, dan lainnya.

Proses fermentasi pada hakekatnya telah lama dilakukan oleh nenek moyang kita secara tradisional dengan produk – produknya yang sudah biasa dikonsumsi manusia sampai sekarang, seperti tape, tempe, oncom, dan lain – lain (Nurhayani, 2000 dalam Puspita, 2009). Fermentasi merupakan suatu proses metabolisme mikroba untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang bernilai tinggi, seperti asam – asam organik, protein sel tunggal, antibiotika, dan biopolymer.

Pangan hasil fermentasi merupakan suatu diversifikasi pangan, dimana produk pangan yang dihasilkan setelah fermentasi akan berubah kondisi fisik, kimia, dan mikrobiologinya. Fermentasi dapat menyebabkan perubahan pada sifat bahan pangan seperti perubahan rasa dan aroma, selain itu fermentasi juga merubah kandungan nilai gizi dari bahan baku asalnya. Disamping itu fermentasi juga dapat merubah tekstur atau penampakan produk menjadi lebih menarik. Namun, beberapa pangan hasil fermentasi memiliki daya simpan yang relatif pendek sehingga harus segera dikonsumsi agar tidak rusak. Kerusakan pangan

fermentasi dapat terjadi dengan cepat apabila tidak segera dikonsumsi atau disimpan dengan tepat.

Tape merupakan salah satu pangan hasil fermentasi secara tradisional yang menggunakan bahan dasar umbi-umbian (singkong) atau ketan dengan tambahan ragi. Tape sangat terkenal di kalangan masyarakat. Keterampilan membuat tape diajarkan secara turun-temurun dari generasi ke generasi mengalami perbaikan baik dalam hal cara penyajian maupun kandungan gizinya (Solihin, 2004).

Tape merupakan jenis makanan selingan yang cukup terkenal di Indonesia, terutama tape ubi kayu atau tape singkong. Tape ubi kayu memiliki rasa manis, sedikit asam dan sedikit mengandung alkohol, bertekstur lunak dan berair. Tape sebagai produk pangan fermentasi lebih cepat rusak karena mengalami fermentasi lanjut setelah kondisi optimum tercapai sehingga harus segera dikonsumsi. Namun jika disimpan ditempat yang dingin maka dapat bertahan selama 2 minggu. Hasil fermentasi lanjut dari tape adalah produk yang asam beralkohol sehingga tidak enak lagi untuk dikonsumsi (Hidayat, 2006).

Selama fermentasi tape terjadi perombakan bahan-bahan organik kompleks, seperti zat pati yang ada dalam bahan makanan diubah menjadi bentuk yang sederhana yaitu gula dengan bantuan mikroorganisme yaitu kapang, khamir dan bakteri. Tape biasanya terbuat dari bahan baku yang mengandung karbohidrat yang tinggi (Richana, 2012).

Proses fermentasi akan menghasilkan tape dengan tekstur yang lunak dan berair sehingga hanya dapat bertahan dalam waktu yang singkat, oleh karenanya tape harus segera dikonsumsi. Tape yang diproduksi di Sumatera Barat lebih lunak dan mengandung lebih banyak air sehingga dalam kondisi yang basah, lebih cepat rusak apabila tidak segera dikonsumsi. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan modifikasi terhadap pembuatan tape ubi kayu yang mana produk akhirnya menjadi tape kering namun tetap lunak didalamnya seperti peuyeum di Jawa Barat. Peuyeum merupakan salah satu jenis makanan ringan yang berasal dari fermentasi ubi kayu menggunakan ragi. Bentuk fisiknya hampir sama dengan tape ubi kayu, namun peuyeum lebih kering dibandingkan dengan tape ubi kayu.

Modifikasi yang dilakukan adalah penggunaan bahan pelapis yang dapat mengikat air yang ada pada tape. Salah satu bahan pelapis yang dapat digunakan adalah tepung tapioka. Tepung tapioka merupakan pati dari ubi kayu yang

dihasilkan dengan cara ekstraksi. Tepung merupakan bahan pangan yang bersifat higroskopis karena memiliki kemampuan untuk menyerap molekul air dari lingkungannya baik secara absorpsi maupun adsorpsi.

Tepung tapioka digunakan pada pembuatan tape ubi kayu untuk melapisi tape sehingga dapat menyerap air yang ada pada tape, dan diharapkan dapat membuat permukaan dari tape menjadi kering. Sehingga dapat dihasilkan tape ubi kayu yang kering dengan tekstur bagian dalam yang lunak. Tepung tapioka yang digunakan pada penelitian ini, diharapkan tidak mengganggu rasa, dan aroma pada tape yang dihasilkan.

Selain itu penggunaan ragi pada pembuatan tape sangatlah penting, sebab ragi akan membantu proses fermentasi tape. Jumlah ragi yang digunakan akan berpengaruh pada karakteristik tape yang dihasilkan. Ragi yang biasanya digunakan pada pembuatan tape adalah sebanyak 10 g per kilogram bahan atau 0,5% dari berat bahan (Hidayat, 2006).

Modifikasi penggunaan ragi juga diterapkan pada pembuatan tape untuk mengetahui karakteristik tape ubi kayu yang dihasilkan dengan menggunakan konsentrasi ragi yang berbeda-beda.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut penulis mengangkat tema penelitian yaitu **“Pengaruh Konsentrasi Tepung Tapioka Dan Ragi Tape Terhadap Karakteristik Tape Ubi Kayu Yang Dihasilkan”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui interaksi dari perbandingan tepung tapioka dan ragi pada pembuatan tape.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung tapioka dan ragi tape dalam pembuatan tape.
3. Mengetahui kombinasi terbaik dari tepung tapioka dan ragi tape dalam pembuatan tape.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pembuatan tape dengan penambahan tepung tapioka dan ragi dengan berbagai konsentrasi.
2. Mengetahui perbandingan yang tepat pada penggunaan tepung tapioka dan ragi untuk membuat tape.

1.4 Hipotesa Penelitian

H0: Tidak ada interaksi akibat penggunaan tepung tapioka dan ragi dengan berbagai konsentrasi dalam pembuatan tape ubi kayu terhadap karakteristik tape.

H1: Terdapat interaksi akibat penggunaan tepung tapioka dan ragi dengan berbagai konsentrasi dalam pembuatan tape ubi kayu terhadap karakteristik tape.

