

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi tanaman singkong atau ubi kayu di Indonesia sangat tinggi, menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2014 dengan luas panen 1075784.00 Ha produksi tanaman singkong di Indonesia mencapai 24558778.00 Ton (BPS, 2015). Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2013) Jawa Timur menunjukkan bahwa Bondowoso memiliki luas panen ubi kayu sebanyak 6040.00 Ha, dengan produktifitas 195.23 Kw/Ha per tahun, dan hasil produksi 117918.24 Ton per tahun, sedangkan untuk Jember Jawa Timur luas panen ubi kayu sebanyak 2427.00 Ha, dengan produktifitas sebanyak 171.73 Kw/Ha per tahun, dan hasil produksi 41678.56 Ton per tahun.

Tape merupakan makanan tradisional yang sangat populer di Indonesia baik yang berasal dari beras ketan maupun singkong. Wilayah yang memiliki tradisi membuat tape adalah Bandung dan Bondowoso. Tape memiliki rasa yang manis dengan mengandung sedikit alkohol, lunak, dan berair sebagai hasil dari fermentasi (Hasanah, 2007). Pembuatan tape, secara garis besar dibagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pengolahan. Pada tahap persiapan meliputi persiapan alat dan pembersihan bahan, tahap pengolahan meliputi pengukusan, pemberian ragi, pengemasan, dan proses fermentasi.

Rempah-rempah atau bumbu dapur memiliki senyawa bioaktif yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba *pathogen* dengan cara merusak sistem metabolismenya. Antibakteri merupakan zat yang dapat mengganggu pertumbuhan atau bahkan mematikan bakteri dengan cara mengganggu metabolisme mikroba yang merugikan (Kusmiyati dan Agustini, 2007). Antibakteri alami dapat diperoleh pada berbagai jenis tumbuhan salah satunya adalah rempah-rempah (Hakim, 2010). Beberapa jenis rempah-rempah yang memiliki aktifitas antibakteri yang cukup kuat yaitu bawang putih (Thomas, 1984 dalam Rahayu, 2000).

Minyak atsiri di kulit batang kayu manis mengandung *cinnamaldehyde* diketahui memiliki daya antibakteri terhadap bakteri *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Oenococcus oneni* dan

Lactobacillus hilgardii (WHO, 1999; Figueiredo et al, 2007). Adas manis yang mengandung minyak atsiri (*oleum foeniculi*) dapat digunakan sebagai antibakteri. Rempah-rempah tersebut digunakan dalam penelitian ini sebagai antibakteri dalam pembuatan ragi tape singkong.

Saono et al (1981) ragi tape merupakan starter tape yang mengandung mikroorganisme sulit dikontrol, oleh karena itu sebagian besar ragi yang dibuat di pulau jawa bervariasi mutunya, hal ini menyebabkan produk tape yang dihasilkan beragam, selain itu aktifitas ragi tape yang dibuat hanya dapat bertahan selama 2-3 bulan pada suhu ruang. Menurut Suliantari dan Winiati (1989) mikroorganisme yang lazim terdapat dalam ragi tape dan sangat berperan dalam fermentasi biasanya didominasi oleh kapang dari genus *Amylomyces*, *Rhizopus*, dan *Mucor*. Serta khamir dari genus *Endomycopsis*, *Saccharomyces*, *Hansenula*, dan *Candida*. Setiap mikroorganisme tersebut memiliki peranan masing-masing, terutama khamir dari genus *Saccharomyces* berperan dalam pembentukan alkohol.

Starter ragi tape yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari dua jenis merek ragi sekitar Jember Jawa Timur yaitu merek ABC dan NKL (Na Kok Liong), ragi ini dipilih karena dari hasil survey ragi ini banyak digunakan oleh masyarakat maupun industri pembuat tape sebagai inokulum, dan jangkauan daya beli tidak terlalu jauh.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan upaya mencari penggunaan jenis merek ragi (sebagai starter) dan bumbu dapur yang tepat untuk menghasilkan kadar alkohol rendah, gula reduksi tinggi dan hasil organoleptik yang dapat diterima sebagai karakteristik tape yang baik, maka peneliti mengambil judul penelitian tentang “Kajian Perbedaan Jenis Merek Ragi Dan Penggunaan Bumbu Dapur Terhadap Kualitas Kimia dan Organoleptik Tape Singkong (*Manihot Utilissima Pohl*)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pada penelitian ini didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh perbedaan jenis merek ragi terhadap hasil kimia dan organoleptik pada tape singkong?
2. Apakah ada pengaruh penggunaan bumbu dapur terhadap hasil kimia dan organoleptik pada tape singkong?
3. Apakah ada interaksi antara perbedaan jenis merek ragi dan penggunaan bumbu dapur?

1.3 Tujuan

Pada penelitian ini bertujuan untuk mencapai:

1. Menentukan perlakuan terbaik penggunaan jenis merek ragi dan bumbu dapur terhadap hasil kimia tape singkong.
2. Menentukan perlakuan terbaik penggunaan jenis merek ragi dan bumbu dapur terhadap hasil organoleptik tape singkong.
3. Menentukan formulasi yang tepat dalam pembuatan ragi tape.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memperoleh formulasi pembuatan ragi yang tepat dengan berbagai perlakuan dalam pembuatan tape singkong.
2. Memberikan pengetahuan kepada para pembaca sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik sama