

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris, kehidupan sebagian besar masyarakat ditopang oleh hasil-hasil pertanian. Proses pembangunan di Indonesia mendorong tumbuhnya industri-industri yang berbahan baku hasil pertanian (agroindustri). Bahan baku hasil industri pertanian ini diantaranya adalah buah-buahan seperti mangga, nenas, nangka, pisang, dan sebagainya, buah-buahan ini juga mengandung karbohidrat tetapi tidak sebanyak pada umbi-umbian.

Pada zaman dahulu pembuatan tape yaitu dari singkong, dan sekarang pengolahan tape sudah berbagai macam jenis-jenis tape, seperti:

1. Pengolahan tape dari umbi-umbian (Uwi, ubi jalar, sukun dan lain-lain).
2. Pengolahan tape dari biji-bijian (Pulut, jagung,)
3. pengolahan tape dari buah-buahan (Pisang)

Tape diperoleh dari proses fermentasi yaitu terjadi reaksi oksidasi senyawa organik dalam beras, ketan, dan ketela dengan ragi tape (*Saccharomyces cerevisiae*). Kandungan utama senyawa organik tersebut adalah karbohidrat (pati atau polisakarida) (Suaniti, 2015). Fermentasi singkong dan produknya secara otomatis memenuhi syarat produk bahan makanan fermentasi, yang menurut Campbell dalam Aro (2008) didefinisikan sebagai jaringan hewan atau tumbuhan yang menjadi sasaran aksi mikroorganisme dan/enzim untuk memberikan perubahan secara biokimia sesuai yang diinginkan dan modifikasi signifikan terhadap kualitas makanan.

Ragi tape adalah kultur starter kering dibuat dari campuran tepung beras, rempah-rempah dan air atau jus tebu/ekstrak (Merican dan QueeLan dalam Azmi dkk, 2010). Ragi adalah suatu inokulum atau starter untuk melakukan fermentasi dalam pembuatan produk tertentu. Proses fermentasi ini akan menghasilkan etanol dan CO₂ (Rahmawati dalam Berlian dkk, 2016).

Persamaan Reaksi Kimia



Dijabarkan sebagai :

Gula (glukosa, fruktosa, atau sukrosa) → Alkohol (etanol) + Karbon dioksida + Energi (ATP).

Mikroorganisme yang biasanya digunakan adalah *Saccharomyces cerevisiae* yang berfungsi untuk mengubah karbohidrat (pati) menjadi gula dan alkohol. Proses tersebut juga menyebabkan tekstur tape menjadi lunak dan lembut (Hasanah, dkk., 2012).

Fardiaz (1992) menyebutkan bahwa *Saccharomyces cerevisiae* merupakan spesies yang bersifat fermentatif kuat. Tetapi dengan adanya oksigen, *Saccharomyces cerevisiae* juga dapat melakukan respirasi yaitu mengoksidasi gula menjadi karbondioksida dan air. Prakoso dan Santoso dalam Novianti dan Sulandri (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa proses fermentasi pada pembuatan tape sukun memberikan perubahan warna, aroma khas tape, tekstur lunak, dan rasa asam. Rasa manis pada tape terjadi karena perubahan karbohidrat menjadi glukosa sebagai karbohidrat yang lebih sederhana, sedangkan rasa asam karena dalam proses fermentasi terbentuk asam, sehingga semakin lama pemeraman maka akan terjadi peningkatan kadar alkohol dan total asam, waktu yang sesuai akan menghasilkan tape yang rasanya khas, rasa manis dengan sedikit asam serta adanya aroma alkohol (Suliantri dan Winiarti dalam Fahmi dan Nurrahman, 2011).

Buah mangga adalah buah yang mengandung banyak air dan memiliki berbagai gizi atau nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Buah mangga juga memiliki kandungan karbohidrat 15 g (<https://ilmupengetahuanumum.com/kandungan-gizi-buah-mangga-manfaat-buah-mangga-bagi-kesehatan/>). Pada masa sekarang di Indonesia, buah mangga biasanya dijadikan juice, rujak, manisan dan lain-lain. Dalam hal ini peneliti ingin membuat “**Studi Pembuatan Tape dari Buah Mangga Harum Manis (*Mangifera indica* L.)**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara pembuatan tape mangga harum manis?

2. Adakah pengaruh ubi terhadap uji organoleptik (tekstur, rasa dan aroma) tape mangga harum manis?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh campuran mangga dengan singkong terbaik dalam menghasilkan tape yang bermutu baik.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Memberi pengetahuan baru bagi masyarakat tentang variasi pengolahan tape.
2. Mangga sebagai makanan yang kaya gizi tanpa mengurangi kandungan gizi yang ada dalam mangga.
3. Memberi informasi kepada masyarakat bahwa mangga tidak hanya sebagai pengganti makanan/minuman (juice) namun juga dapat dimanfaatkan menjadi makanan berfermentasi yang mempunyai peluang bisnis.
4. Memberikan alternatif pada masyarakat tentang untuk mengolah makanan pokok sebagai makanan tambahan.
5. Sebagai sumber ilmu pengetahuan tambahan bagi peneliti.

1.5. Hipotesa Penelitian

Diduga ada pengaruh campuran mangga dengan singkong terhadap mutu tape yang dihasilkan.