

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Limonia acidissima* L. yang dikenal dengan nama buah dilak di Nusa Tenggara Timur adalah salah satu buah yang mengandung nutrisi dan penting secara medis namun belum dimanfaatkan secara baik, tumbuhan ini termasuk dalam famili Rutaceae dan berasal dari India dan Srilangka, yang dikenal dengan nama apel kayu, apel gajah atau buah monyet. Daging buah dilak biasanya langsung dimakan atau dicampur dengan santan dan sirup menjadi jus, dapat juga diproses menjadi minuman atau dalam keadaan beku seperti es krim, selai, jelly, dan pengawet. Buah dilak juga digunakan sebagai obat sakit perut, stimulan, astringen, afrodisiak, diuretik, kardiotonik, tonikhati dan paru-paru, obat batuk, cegukan, asma, keputihan, diare, dan juga untuk aktivitas penyembuhan luka. Buah dilak dianggap sebagai sumber potensial antioksi, alami dan minyak biji (Rathore *et al.*, 2021).

Buah Dilak (*L. acidissima*) digunakan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat NTT, pohon dilak tumbuh di beberapa lokasi di Kupang yaitu Kupang Barat, Naimata, dan Oesao. Salah satu contoh pemanfaatan pohon dilak dalam pengobatan oleh masyarakat adalah mengkonsumsi buah dilak atau kawista untuk mengobati penyakit diare. Pohon dilak tumbuh di daerah tropis dengan kondisi tanah yang kering. Dilak merupakan pohon penghasil buah yang mampu hidup di tanah yang kering dan setiap pohon terdapat 10-30 buah dilak. Pohon dilak belum banyak yang dibudidayakan dan tumbuh alami secara liar di hutan dan

kebun. Buah dilak berasal dari Rote dan masyarakat mengkonsumsi sebagai bahan makanan.

Buah dilak mengandung karbohidrat ( $24.74 \pm 0.19\%$ ), total protein ( $9.30 \pm 0.16\%$ ), minyak ( $0.99 \pm 0.01\%$ ), serat ( $3.32 \pm 0.02\%$ ) dan kadar abu ( $2.73 \pm 0.12\%$ ). 5 jenis gula dan 9 asam organik diidentifikasi dan didapatkan fruktosa ( $16.40 \pm 0.23\%$ ) dan glukosa ( $14.23 \pm 0.10\%$ ), sedangkan asam organik yang dominan adalah asam tartarat ( $4.01 \pm 0.03\%$ ), askorbat ( $4.51 \pm 0.05\%$ ) dan asam sitrat ( $4.27 \pm 0.04\%$ ) (Lamani *et al.* 2022).

*Wine* merupakan minuman beralkohol yang terbuat dari fermentasi anggur atau buah- buahan seperti apel, salak, nenas, pisang, strawberry. Oleh karena adanya keseimbangan kimia alami, *wine* dapat berfermentasi tanpa penambahan gula, enzim, dan nutrisi lainnya. Berbagai varietas anggur dan kecenderungan ragi menghasilkan berbagai jenis *wine* yang berbeda. Daging buah dilak digunakan untuk pembuatan wine dengan penambahan *S. Cerevisiae* sebanyak 2 % yang menghasilkan wine buah dilak dengan kadar alkohol 15% untuk lama fermentasi 9 hari (Vijayakumar *et al.*,2013 ). Variasi konsentrasi *S.cerevisiae* dalam pembuatan wine buah dilak menghasilkan *wine* dengan kadar alkohol yang bervariasi dan cita rasa yang unik.

*S. cerevisiae* merupakan jenis khamir atau ragi yang memiliki kemampuan mengubah glukosa menjadi etanol dan CO<sub>2</sub>. *S. cerevisiae* merupakan mikroorganisme bersel satu, tidak berklorofil, dan termasuk golongan *eumycetes*, tumbuh baik pada suhu 30<sup>0</sup>C dan pH 4,5-5. Pertumbuhan *Saccharomyces* dipengaruhi oleh adanya penambahan nutrisi yaitu unsur C sebagai sumber karbon, unsur N, unsur mineral dan vitamin (Ahmad, 2005)

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi inokulum *S. cerevisiae* terhadap kualitas *wine* buah dilak (*L. acidissima*).

## **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi inokulum *S. cerevisiae* terhadap kualitas *wine* buah dilak (*L. acidissima*).

## **D. Manfaat.**

### 1. Manfaat Akademis

Dapat memberikan konstruksi dalam pengembangan mata kuliah Mikrobiologi, Biokimia, Bioteknologi pangan.

### 2. Manfaat Praktis

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pembuatan *wine* dari buah dilak (*L. acidissima*).