

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Budaya meminum minuman beralkohol bukan hal yang baru di Indonesia. Indonesia memiliki sejarah yang panjang dengan minuman beralkohol berjenis fermentasi. Bali, Lombok, Sulawesi, Semarang, Banyumas, dan daerah lainnya adalah beberapa daerah di Indonesia yang juga memproduksi kearifan lokal minuman tersebut. Budaya minum ini muncul seiring dengan hadirnya beragam minuman fermentasi di Nusantara yang diyakini sebagai salah satu warisan kebiasaan nenek moyang. Hanya saja tak ada catatan pasti kapan tepatnya budaya minum minuman beralkohol muncul di Indonesia.

Menurut (Wiantara, 2018, hal. 81) “*Beverage* atau minuman dapat diartikan sebagai cairan yang dapat dikonsumsi, kecuali obat-obatan”. Berdasarkan penjelasan berikut *beverage* atau minuman dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu *alcoholic beverage* dan *non alcoholic beverage*. *Alcoholic beverage* adalah minuman yang mengandung alkohol dihasilkan dari fermentasi atau destilasi, sedangkan *non alcoholic beverage* adalah minuman yang tidak mengandung alkohol dan dengan fungsi tertentu. Dari sekian banyaknya minuman beralkohol hasil proses fermentasi salah satu diantaranya adalah *mead*, dimana pada umumnya minuman hasil fermentasi ini hanya melewati satu kali proses fermentasi.

*Mead* merupakan minuman beralkohol hasil fermentasi berbahan dasar madu. Minuman hasil fermentasi madu ini banyak dikonsumsi di Eropa tengah, di Republik Ceko minuman ini populer. Menurut (Piatz, 2014, hal. 10) “*Mead is generally considered the oldest fermented beverage, since honey the main ingredient in mead was the first source of nearly pure sugar*”. (Piatz, 2014, hal. 11) “*Mead came first, followed by a lesser beverage made from grape (wine), and eventually an even lesser beverage made from grains (beer)*”. Berdasarkan pernyataan tersebut *mead* menggunakan metode fermentasi tertua dengan berbahan dasar air, madu, dan ragi. Sejarah mengatakan minuman *mead* ini dikenal pada era Yunani kuno yang dipercaya sebagai minuman untuk mengobati Dewi Aphrodite.

Fermentasi merupakan salah satu metode tertua dalam pembuatan minuman beralkohol. Proses fermentasi ini juga bisa terjadi dikarenakan adanya bantuan atau reaksi yang dihasilkan oleh bakteri atau ragi yang bereaksi terhadap gula. Menurut (K.A. Jacques, 2003, hal. 8) “*Alcohol Production is the process of preparing starch or sugar containing raw materials for fermentation by yeast, which is currently the only microorganism used for converting sugar into alcohol*”. Berdasarkan pernyataan tersebut fermentasi akan terjadi apabila suatu bahan yang mengandung pati atau gula serta ditambah oleh ragi yang berperan untuk mengubah kandungan gula menjadi alkohol.

Pada proses fermentasi ini bakteri atau ragi yang digunakan akan bereaksi untuk memecah kandungan gula menjadi alkohol dan CO<sub>2</sub>. Menurut (Ruswanti : 2022) “Fermentasi etanol atau fermentasi alkohol adalah proses dimana bahan dasar yang

mengandung gula, seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa diubah menjadi energi seluler dan juga menghasilkan etanol dan karbon dioksida sebagai produk sampingan". Berdasarkan dari pernyataan berikut proses fermentasi tidak hanya mengubah gula menjadi alkohol saja, tetapi, juga menghasilkan karbon dioksida.

Berdasarkan dengan pernyataan dan pemaparan teori diatas, dapat diketahui bahwa *mead* merupakan minuman beralkohol yang menggunakan metode fermentasi tertua dengan berbahan dasar air, madu, dan ragi. Merujuk pada bahan yang digunakan dalam pembuatan *mead* sangat sederhana. Pada umumnya *mead* hanya melalui satu kali proses fermentasi. Walaupun demikian banyak juga inovasi yang telah dilakukan dalam pembuatan *mead* seperti penambahan buah segar dan juga rempah-rempah

Madu adalah sejenis cairan hasil dari sekresi nektar bunga yang dihasilkan oleh lebah, pada dasarnya madu dapat digunakan sebagai pengganti gula sebagai bahan pemanis. Madu dapat dikonsumsi dengan berbagai jenis produk makanan hingga minuman, madu memiliki warna yang berbeda-beda dimulai dari warna emas cerah sampai dengan warna gelap cenderung coklat dan, madu juga memiliki variasi jenis salah satunya adalah *raw or unpasteurized honey*. Variasi madu ini tidak dipanaskan sama sekali dan tidak disaring atau disaring sebentar, karena *raw honey* akan mengandung lebih banyak serbuk sari dari pada madu yang disaring. (Lebon, 2014, hal. 24) menyatakan madu adalah sebagai salah satu obat alami, karena nutrisi dan enzim dari madu memiliki beberapa manfaat kesehatan. Buku ini juga menyatakan madu mengandung 80% gula alami berbentuk glukosa 31,3%, fruktosa 38,2%, maltose 7,1%, sukrosa 1,3%, gula yang lebih tinggi 1,5%, bebas kolesterol dan juga lemak.

Menurut (Hakim, 2015, hal. 4) menyatakan bahwa rempah-rempah adalah salah satu kekayaan dari bangsa Indonesia. Dengan pernyataan tersebut penulis ingin memanfaatkan madu dengan membuat suatu jenis produk minuman fermentasi.

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi orang-orang akan mempunyai akses yang sangat mudah dalam melakukan pengembangan suatu produk. Dalam bentuk inovasi pengembangan suatu produk, penulis ingin memanfaatkan madu sebagai salah satu kekayaan Indonesia sebagai bahan dasar untuk membuat suatu jenis produk minuman fermentasi dan penulis mengubah metode fermentasi menggunakan metode *double fermentation* untuk mengembangkan metode dalam melakukan eksperimen yang berjudul “**MINUMAN SPARKLING MEAD DENGAN METODE *DOUBLE FERMENTATION***”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Bagaimana produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.
2. Bagaimana penyajian dan kemasan pada produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.
3. Bagaimana perhitungan biaya dan penentuan harga jual pada produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.
2. Untuk mengetahui penyajian dan kemasan pada produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.
3. Untuk mengetahui biaya dan harga dan yang ditentukan untuk menjual produk minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Untuk Penulis  
Penulis mampu memahami pembuatan *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.

## 2. Untuk Masyarakat

Masyarakat memiliki referensi minuman fermentasi baru untuk dapat membuat dan menikmati *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.

## 3. Untuk Institusi

Mendapat informasi dan inovasi dalam pembuatan minuman *sparkling mead* dengan metode *double fermentation*.

### **E. Metode Penelitian**

#### 1. Pengertian Eksperimen

Menurut (Darmadi, 2014, hal. 17) “Eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel lain terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol”. Pada eksperimen ini penulis menggunakan metode *double fermentation* dalam pembuatan *sparkling mead*.

#### 2. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data adalah sebagai metode yang akan memberikan penulis kemudahan dalam mengumpulkan data yang akan dikumpulkan. Pada proses ini penulis akan menggunakan metode angket. Menurut (Sugiyono, 2017, hal. 142) “Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertentu kepada responden untuk dijawab”. Sebagai bentuk pendukung untuk memiliki data berdasarkan eksperimen ini penulis akan memilih metode kuesioner sebagai metode pengumpulan data.

### 3. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Untuk mendapatkan produk yang terbaik, pada penelitian ini, produk minuman yang telah dibuat akan diberikan sebagai sampel kepada panelis perseorangan dan panelis tidak terlatih. Pertanyaan akan diberikan kepada 2 orang panelis perseorangan dan 30 panelis konsumen. “Panelis perseorangan adalah panelis yang telah diberi penjelasan untuk mengenal sifat sifat tertentu, dipilih dari kalangan terbatas dan data pengujian diolah terlebih dahulu sehingga data yang sangat menyimpang tidak digunakan”. (Rahmandi, 2015, hal. 12) Sedangkan panelis tidak terlatih adalah orang yang tidak memiliki kompetensi dan memahami suatu bidang, namun panelis tidak terlatih mempunyai penilaian organoleptik.

### 4. Tahap dan Jadwal Eksperimen

**Tabel 1. 1**  
**Tahap dan Jadwal Eksperimen**

No.	Uraian Kegiatan	Agustus		September					Oktober
		20	29	2	12	16	20	23	1
1.	Pemilihan ide dan topik								
2.	Percobaan pertama pembuatan <i>sparkling mead</i>								
3.	Percobaan pertama dalam proses fermentasi kedua								
4.	Percobaan kedua pembuatan <i>sparkling mead</i>								
5.	Percobaan kedua dalam proses fermentasi kedua								
6.	Pengumpulan hasil kuisisioner								

**Tabel 1.1  
(lanjutan)**

7.	Pengolahan hasil kuisisioner								
8.	Pembuatan kesimpulan dan saran								

**F. Penegasan Istilah**

1. Menurut (Darmadi, 2014, hal. 17) “Eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel lain terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol”.
2. *Mead* merupakan minuman beralkohol hasil fermentasi berbahan dasar madu. Minuman hasil fermentasi madu ini banyak dikonsumsi di Eropa tengah, di Republik Ceko minuman ini populer. Menurut (Piatz, 2014, hal. 10) “*Mead is generally considered the oldest fermented beverage, since honey the main ingredient in mead was the first source of nearly pure sugar*”.
3. Fermentasi merupakan salah satu metode tertua dalam pembuatan minuman beralkohol. Proses fermentasi ini juga bisa terjadi dikarenakan adanya bantuan atau reaksi yang dihasilkan oleh bakteri atau ragi yang bereaksi terhadap gula. Menurut (K.A. Jacques, 2003, hal. 8) “*Alcohol Production is the process of preparing starch or sugar containing raw materials for fermentation by yeast, which is currently the only microorganism used for converting sugar into alcohol*”.
4. Madu adalah sejenis cairan hasil dari sekresi nektar bunga yang dihasilkan oleh lebah, pada dasarnya madu dapat digunakan sebagai pengganti gula sebagai

bahan pemanis. Menurut (Lebon, 2014, hal. 24) “Madu adalah salah satu obat alami, karena nutrisi dan enzim dari madu memiliki beberapa manfaat kesehatan. Buku ini juga menyatakan madu mengandung 80% gula alami berbentuk glukosa 31,3%, fruktosa 38,2%, maltose 7,1%, sukrosa 1,3%, gula yang lebih tinggi 1,5%, bebas kolesterol dan juga lemak”.