

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Minuman memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Selain memenuhi kebutuhan tubuh akan cairan, minuman juga merupakan bagian dari tradisi dan interaksi sosial. "Selain obat-obatan, minuman adalah cairan yang aman untuk dikonsumsi. Fungsi utama minuman meliputi menghilangkan rasa haus, merangsang nafsu makan, menambah energi, dan mendukung proses pencernaan." (Ekawatiningsih, 2008).

Minuman terbagi menjadi dua kategori, yaitu minuman alkohol dan minuman non-alkohol. Minuman alkohol mengandung etanol, yang dihasilkan melalui fermentasi gula dari bahan seperti biji-bijian, sayuran, dan buah-buahan. Contoh minuman beralkohol antara lain bir, anggur, wiski, vodka, dan sake. "Alkohol adalah zat yang dapat menyebabkan ketergantungan dan berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan, sosial, dan ekonomi" (GSRAH,2018). Sementara itu, minuman non-alkohol ialah minuman yang tidak mengandung zat yang dapat memengaruhi perilaku atau emosi manusia. "Minuman non-alkohol tidak mengandung etanol dalam jumlah yang signifikan, sehingga tidak memiliki efek psikoaktif seperti alkohol" (World Health Organization, 2018). Beberapa contoh minuman non-alkohol termasuk teh, kopi, susu, soda, dan jus

Jus adalah cairan yang dihasilkan dengan memeras atau menghancurkan buah atau sayuran untuk mengambil ekstraknya, umumnya menggunakan juicer atau blender. Terdapat berbagai jenis jus, seperti jus buah dan jus sayur. Buah dan sayur mengandung banyak manfaat kesehatan, yang membuat banyak orang memilihnya sebagai minuman sehat. Salah satu pilihan populer adalah "healthy juice," yang terbuat dari kombinasi buah dan sayuran berkualitas tinggi untuk mendukung kesehatan tubuh.

*Healthy juice* atau jus kesehatan adalah minuman yang terbuat dari sayur dan buah segar yang kaya akan nutrisi dan antioksidan, yang mendukung pencernaan, memperkuat sistem imun, serta menjaga kesehatan jantung (Dr. Michael Greger, 2015). Dalam pembuatan jus kesehatan, disarankan untuk tidak menyaring jus karena serat yang terdapat dalam buah dan sayuran memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan. Menyaring jus dapat mengurangi kandungan serat yang penting. Selain itu, sebaiknya hindari penambahan gula pasir atau bahan pemanis lainnya. "Jus yang mengandung serat dari seluruh bagian buah atau sayuran, yang tidak disaring, lebih bermanfaat dibandingkan jus yang telah disaring. Jus sehat harus bebas atau minim dari tambahan pengawet, pewarna, dan gula" (Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2008).

Karena kandungan gula yang rendah, rasa pada *healthy juice* cenderung kurang manis atau bahkan tidak manis sama sekali. Sebagai pemanis alami dalam minuman ini, saya memilih air tebu, karena air tebu dianggap lebih sehat dibandingkan dengan bahan pemanis buatan seperti gula pasir. "Konsumsi gula tambahan, seperti gula pasir,

dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, terkait dengan tekanan darah tinggi dan peradangan" (Hu, F., 2013). Selain dampak buruk bagi kesehatan jantung, konsumsi gula pasir yang berlebihan juga dapat memicu munculnya penyakit diabetes. "Mengonsumsi gula, minuman manis dapat meningkatkan risiko obesitas dan diabetes tipe 2" (Bray, G.A., & Popkin, B.M., 2014).

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai bahaya konsumsi gula berlebih, penulis memilih air tebu sebagai alternatif yang lebih sehat daripada gula pasir, menjadikannya bahan pemanis alami dalam pembuatan *Healthy Juice*.

Tebu (*Saccharum officinarum*) adalah tanaman yang tumbuh subur di berbagai belahan dunia, baik di daerah tropis maupun subtropis. Batang tebu menyimpan banyak air, yang dapat diekstrak dengan cara diperas menggunakan mesin. Air yang dihasilkan memiliki rasa manis alami, karena kandungan sukrosa yang tinggi dalam batang tebu. "Air tebu adalah sumber energi yang baik dan kaya akan sukrosa, yang memberikan rasa manis alami" (Mardiana, S., 2019). Selain memberikan rasa manis alami, air tebu juga memiliki potensi sebagai bahan pemanis yang menyehatkan. "Air tebu dapat digunakan sebagai pemanis alami dalam minuman sehat, seperti jus buah dan sayuran" (Dwi Ratih Ramdahny, 2022).

Sari tebu tidak hanya memiliki rasa manis alami, tetapi juga mengandung berbagai zat dan vitamin yang penting untuk tubuh, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan. "Tubuh memerlukan banyak nutrisi dari sari tebu, termasuk lemak, kalsium, protein, vitamin B1, B2, B6, C, dan asam amino" (Putri, 2013 dalam Hermawati, 2018). Karena kandungan sehatnya, selain digunakan untuk

menghilangkan rasa haus, masyarakat juga memanfaatkan sari tebu sebagai obat yang dapat menyembuhkan beberapa penyakit. "Air tebu dapat mengobati batuk, kanker, demam, dan masalah ginjal" (Putri, 2013 dalam Hermawati, 2018).

Berdasarkan paparan di atas, Penulis akan membuat sebuah penelitian pengembangan minuman *heathy juice* dengan menggunakan air tebu sebagai penambah rasa manis. Penelitian ini tertuang dalam judul “***Heathy juice menggunakan air tebu sebagai sweetening agent.***”

## **B. Rumusan Masalah**

Berlandaskan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana produk minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*?
2. Bagaimana penyajian dan pengemasan minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*?
3. Bagaimana perhitungan biaya dan penentuan harga jual minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Formal  
Penulis menyusun tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Diploma III, Jurusan Hospitality, Program Studi Tata Hidang di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

2. Tujuan Operasional

Rumusan masalah di atas digunakan sebagai acuan untuk membangun tujuan penelitian sebagai berikut :

- a. Mengetahui produk minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*. *pengganti gula pasir*
- b. Mengetahui penyajian dan pengemasan minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*.
- c. Mengetahui perhitungan biaya dan penentuan harga jual minuman *heathy juice* menggunakan air tebu sebagai *sweetening agent*.

**D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:"

1. Untuk Penulis

Penelitian ini memberikan penulis pemahaman mendalam terutama di bidang *food and beverage* tentang pengembangan minuman *heathy juice*.

2. Untuk Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang proses pembuatan dan variasi produk minuman *heathy juice*.

3. Untuk Institusi

Memberikan institusi wawasan baru tentang pengembangan produk minuman *heathy juice*.

## E. Metode Penelitian

### 1. Teori Eksperimen

Metode eksperimen perbandingan digunakan untuk membandingkan dua atau lebih kelompok yang menerima perlakuan berbeda, dengan tujuan untuk mengevaluasi dampak masing-masing perlakuan terhadap hasil yang diinginkan. (Neuman, 2011).

**Tabel 1**  
**Perencanaan Rancangan Resep**

Bahan baku		Sawi Caisin	Apel Merah	Lemon	Air	Gula Pasir	Air Tebu
Resep Asli	Green buana juice	45 gr	145 gr	40 gr	100 ml	20 gr	-
Resep Penelitian	Eksperimen 1	45 gr	145 gr	40 gr	-	-	120 ml
	Eksperimen 2	45 gr	145 gr	40 gr	-	-	240 ml
	Eksperimen 3	45 gr	145 gr	40 gr	-	-	360 ml

\*untuk air 1 ml sama dengan 1 gr dan 1 ml gula sama dengan 0,85 gr (The Calculator Site,Hazell Industries,2024)  
Sumber : (Susilowati,*et all*,2023)

Rancangan eksperimen di atas penulis melakukan 3 kali percobaan, sampai dengan tujuan penelitian terpenuhi maka Tindakan eksperimen bisa berkurang atau bertambah.

### 2. Teknik dan alat pengumpulan data

#### a. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah komponen krusial dalam penelitian yang membantu peneliti memahami konteks dan latar belakang masalah

yang diteliti, sekaligus memungkinkan untuk mengidentifikasi kekurangan atau celah dalam literatur yang ada. (Creswell, 2014).

b. Uji Pembeda Pasangan (*Paired Comparison*)

*Paired comparison* adalah metode di mana responden diminta untuk memilih satu dari dua alternatif yang disajikan bersamaan. Teknik ini efektif untuk mengevaluasi preferensi karena dapat mengurangi bias yang disebabkan oleh faktor eksternal (Stone dan Sidel, 2004).

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sumber data yang mencakup penggunaan catatan, arsip, dan dokumen tertulis lainnya yang dapat memberikan informasi penting terkait fenomena yang sedang diteliti (Creswell, 2014).

d. Observasi

Observasi adalah metode untuk mengamati secara langsung peristiwa atau perilaku yang sedang terjadi, baik dalam lingkungan alami maupun dalam *setting* eksperimen (Creswell, 2014).

e. Kuesioner

Kuesioner ialah instrumen digunakan untuk mengumpulkan data secara terstruktur dan sistematis, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari fenomena yang diteliti. (Creswell, 2014).

### 3. Populasi dan penarikan sampel

Dalam penyusunan usulan penelitian ini, penulis memerlukan beberapa panelis sebagai narasumber yang dibagi ke dalam enam kelompok, yaitu panelis terlatih, agak terlatih, tidak terlatih, konsumen, anak-anak, dan individu. Panelis adalah individu dengan kemampuan sensori yang lebih tinggi, yang dapat digunakan untuk menganalisis dan menilai karakteristik bahan pangan yang diteliti (Betty dan Tjutju, 2008).

### 4. Tahapan dan Penjadwalan

**Tabel 2**

**Tahapan dan Penjadwalan**

No.	Kegiatan	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Penyerahan Judul					
2	Penyusunan Proposal					
3	Pelaksanaan Eksperimen					
4	Pengolahan data					
5	Penyusunan Laporan					

## F. Penegasan Istilah

### 1. Eksperimen

Metode eksperimen perbandingan digunakan untuk membandingkan dua atau lebih kelompok yang menerima perlakuan berbeda, dengan tujuan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing perlakuan terhadap hasil yang diinginkan (Neuman, 2011).



2. Psikoaktif

Zat *psikoaktif* adalah senyawa yang, ketika dikonsumsi, dapat memengaruhi cara seseorang berpikir, merasakan, dan berperilaku (World Health Organization, 2021).

3. *Heathy juice*

*Healthy juice* atau jus kesehatan adalah minuman yang terbuat dari buah dan sayuran kaya nutrisi dan antioksidan, yang mendukung pencernaan, memperkuat sistem imun, serta menjaga kesehatan jantung (Dr. Michael Greger, 2015).

4. Air tebu

Air tebu adalah cairan manis yang diperoleh dari batang tebu (*Saccharum officinarum*), yang mengandung sukrosa, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan." (Taufiq dan Purnamasari, 2024).