

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minuman bukan hanya sekedar melepas dahaga, tetapi juga bagian dari gaya hidup. Seiring berkembangnya tren kuliner, minuman juga mengalami inovasi. Minuman didefinisikan sebagai cairan yang aman untuk dikonsumsi (*drinkable liquid*) kecuali obat-obatan menurut Wiantara (2017). Minuman, atau yang disebut beverage, telah berkembang dengan pesat, mencakup jenis beralkohol maupun non-alkohol. Perkembangan ini semakin dikenal luas oleh Masyarakat, bahkan banyak yang mulai meracik dan memproduksi minuman sendiri. Secara umum, *beverage* mengacu pada cairan yang aman untuk dikonsumsi serta memiliki fungsi tertentu.

Ada berbagai macam minuman beralkohol yang dapat ditemui seperti bir, anggur, whisky, vodka, brandy, tequila, dan gin. Di Indonesia, minuman beralkohol tradisional telah dikenal sejak lama dan menjadi bagian dari kekayaan budaya yang terus dilestarikan. Satu dari jenis minuman yang mengandung alkohol tersebut dicampurkan dengan buah, jus buah, likeur, sirup, *herbs and spices*, maka disebut sebagai *cocktail* Beare (2017).

Cocktail adalah jenis minuman yang berbahan dasar alkohol. *Cocktail* merupakan jenis minuman campuran yang termasuk dalam kategori minuman *short drink* menurut penjelasan yang dikemukakan oleh Widjojo (2002).

Minuman ini terbuat dari *liquor* atau *wine* yang dicampur dengan jus, telur, atau bitter. Umumnya *cocktail* terbuat dari campuran alkohol dan komponen tambahan yang memberikan rasa yang kuat pada minuman tersebut. Komponen tambahan ini dapat mencakup air, gula, jus dari berbagai jenis buah, minuman bersoda, madu, dan berbagai bahan lain. Beragam jenis *cocktail* sudah sangat dikenal oleh Masyarakat seperti Old Fashioned, Margarita, Bloody Mary, Cosmopolitan, dan *Screwdriver*, serta lainnya.

Berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, tercatat sebanyak 2,2% penduduk Indonesia mengonsumsi minuman beralkohol dalam satu bulan terakhir, dengan konsumsi rata-rata nasional sebesar 0,33 liter per kapita (BPS, 2022).

Meskipun angkanya masih tergolong rendah, tren konsumsi minuman beralkohol dan *cocktail* terus meningkat, khususnya di kalangan urban. Selain itu, lebih dari 53% generasi muda Indonesia menyatakan ketertarikannya pada produk kuliner dengan teknik dan tampilan yang inovatif (Bisnis.com, 2024).

Classic koktail *screwdriver* memiliki asal usul yang sederhana, koktail *screwdriver* adalah campuran asli vodka dan jus jeruk. Dinamai demikian karena seorang pekerja rig minyak Amerika memiliki kebiasaan mengaduk minumannya dengan *screwdriver*. Diduga, pengaduk koktail cukup langka di rig minyak. Minuman ini kemungkinan baru muncul pada tahun 1950-an, yaitu saat vodka pertama kali mulai dikenal di wilayah Pantai Pasifik dan negara-negara Amerika Serikat Bagian Barat, Walton (2003).

Seperti yang kita ketahui koktail *screwdriver* adalah campuran vodka dan jus jeruk, vodka adalah sebuah minuman beralkohol yang disaring dan dimurnikan, disuling pada kadar alkohol 190 proof dan dikemas untuk dijual dengan kadar alkohol antara 80 hingga 110 proof. Awalnya dibuat di Rusia dari kentang. Di Amerika Serikat, vodka biasanya disuling dari jagung dan gandum. Perbedaan antara berbagai jenis vodka bergantung pada jenis biji-bijian yang digunakan serta proses penyulingan dan penyaringannya. Sebagian besar vodka Amerika disaring melalui arang aktif. Vodka tidak memiliki warna,

rasa, maupun aroma. Minuman ini tidak mengalami proses pematangan, menurut Sennet (2009).

Selain vodka, *cocktail screwdriver* juga berbahan dasar jus jeruk, jus jeruk merupakan salah satu minuman yang cukup populer di berbagai bagian dunia, bahkan dapat disebut hampir setiap orang mengenalnya sebagai hasil perasan dari buah jeruk. Selain dikonsumsi langsung, jus jeruk juga kerap dikombinasikan dengan berbagai bahan atau cairan lain untuk menciptakan variasi rasa.

Pohon jeruk sendiri termasuk dalam keluarga Rutaceae atau kelompok tanaman jeruk-jerukan dengan genus *citrus*. Buahnya memiliki aroma yang khas dengan cita rasa yang bervariasi, mulai dari manis hingga asam, sebagaimana dijelaskan oleh Hadiyanto (2021).

Seiring dengan berkembangnya tren inovasi dalam dunia kuliner, khususnya di sektor minuman, teknik *molecular mixology* mulai menarik perhatian masyarakat, terutama generasi muda yang mencari pengalaman baru dalam menikmati minuman.

Salah satu teknik yang sedang populer adalah *spherification*, yang mampu mengubah bentuk cairan menjadi bola-bola kecil dengan sensasi unik saat dikonsumsi. Secara umum *spherification* merupakan teknik membuat bola-bola dengan konsistensi cair yang dienkapsulasi oleh membrane tipis seperti gel.

Metode *spherification* ini memanfaatkan reaksi kimia, yaitu pembentukan gel dengan *sodium alginate* dan *calcium lactate*. Produk yang dihasilkan metode ini mempunyai tekstur halus dan akan mengeluarkan cairan ketika lapisan gelnya pecah yang diakibatkan oleh tekanan ringan seperti gigitan, hal tersebut sesuai dengan pernyataan Luck (2021).

Dalam pembuatan metode *spherification* terdapat dua bahan utama yang kita gunakan terdiri dari *sodium alginate* dan *calcium lactate*. *Sodium alginate* merupakan salah satu jenis polisakarida yang diekstraksi dari ganggang coklat laut dan ditemukan pertama kali oleh E.C.C. Stanford, seorang kimiawan asal Inggris pada tahun 1881. Zat ini dikenal karena karakteristik hidrokoloidnya yang memungkinkan untuk menyerap dan menahan air dengan efektif. Dalam sektor pangan, *sodium alginate* digunakan sebagai bahan pengental dan penstabil, yang mampu meningkatkan tekstur serta stabilitas produk. Kemampuannya dapat bereaksi dengan ion kalsium, yang menghasilkan gel permanen. Sifat ini kemudian dimanfaatkan dalam teknik kuliner modern seperti *spherification*, Hasic (2021).

Calcium lactate adalah bahan tambahan makanan yang dibuat dari campuran asam laktat dan kalsium. Bahan ini dapat digunakan untuk memperbaiki makanan seperti membuat makanan lebih kental, keras, dan tahan lama, Petre (2020).

Kedua bahan yang digunakan dalam metode *spherification* yaitu *sodium alginate* dan *calcium lactate* merupakan bahan utama dalam pembuatan metode *spherification*. Metode *spherification* memiliki dua teknik utama yaitu *reverse spherification* dan *direct spherification*.

Teknik *reverse spherification* lebih fleksibel dibandingkan *direct spherification* karena dapat memproduksi *sphere* dengan hampir segala produk. Berlawanan dengan *direct spherification*, *sphere* yang dihasilkan memiliki membrane yang tebal dan lebih tahan lama karena proses gelification dapat dihentikan saat *sphere* diangkat dari larutan *sodium alginate* dan dibilias dengan air, Winarno (2017).

Berbeda dengan *reverse spherification*, *direct spherification* ini sedikit lebih rumit dari teknik *reverse spherification*. Pada Teknik *direct spherification*, langkah pertama yang dilakukan adalah mencampurkan bahan utama dengan *sodium alginate* hingga merata. Setelah itu, campuran tersebut diteteskan secara perlahan ke dalam larutan garam kalsium yang berfungsi sebagai setting bath untuk membentuk lapisan gel. Reaksi yang terjadi antara ion kalsium dalam larutan tersebut dengan *sodium alginate* akan menghasilkan membrane gel yang membungkus cairan di dalamnya. Proses menghasilkan bulatan kecil menyerupai kaviar, di mana bagian luar lembut sementara isi cairan di dalamnya tetap terjaga, Sivakumaran & Prabodhani (2018).

Berdasarkan uraian mengenai metode *spherification*, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan pendekatan eksperimen dalam merancang dan menciptakan produk *classic cocktail Screwdriver* yang diproses menggunakan teknik *spherification*. Penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan inovasi dalam penyajian minuman koktail, dengan memberikan pengalaman sensorial yang baru serta tampilan visual yang lebih menarik dan modern. Dengan menggabungkan teknik kuliner molekuler, diharapkan produk yang dihasilkan mampu memberikan kesan berbeda dari koktail *Screwdriver* konvensional, baik dari segi estetika maupun sensasi saat dikonsumsi. Selain itu, penulis ingin berbagi pengalaman pada proses pembuatan koktail *screwdriver* dengan metode *spherification* dan berpartisipasi dalam perkembangan dunia minuman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah di dalam penelitian ini meliputi:

- a. Bagaimana pembuatan minuman koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*?
- b. Bagaimana penyajian kemasan dan produk koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*?
- c. Bagaimana perhitungan biaya dan harga jual pada produk koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*?

C. Tujuan Penelitian

Bersumber pada latar belakang di atas, tujuan penelitian ini meliputi:

- a. Dapat mengetahui proses pembuatan koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*.
- b. Dapat mengetahui cara penyajian koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*.
- c. Dapat menghitung biaya pengeluaran dan harga jual koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Penulis

Penelitian ini memungkinkan penulis untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang cara membuat, menyajikan, dan melakukan analisis keuangan terkait koktail *screwdriver* yang dibuat dengan metode *spherification*.

2. Untuk Masyarakat

Penelitian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan Masyarakat terhadap pembuatan koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification* dalam dunia *mixology*.

3. Untuk Institusi

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi studi berikutnya yang berfokus pada pengembangan inovasi di bidang kuliner, terutama dalam teknik *mixology* dan gastronomi molekuler.

E. Metode Eksperimen

1. Pengertian Eksperimen

Metode eksperimen digunakan dalam penelitian guna memperoleh pemahaman tentang hubungan sebab-akibat antara dua variable, di mana peneliti secara sengaja mengatur kondisi tertentu dan mengendalikan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil menurut Arikunto (2013).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *spherification* sebagai teknik dalam proses pembuatan produk.

2. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

- a. Metode kuesioner digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden yang diminta untuk memberikan jawabannya menurut Sugiyono (2017).

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, penulis memutuskan untuk memanfaatkan metode pengumpulan data kuesioner untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari panelis.

- b. Studi Pustaka berperan sebagai landasan teori yang mendukung penelitian dengan memberikan wawasan. Melalui studi pustaka, peneliti dapat menelusuri berbagai sumber informasi yang relevan, menambah pengetahuan, serta membandingkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai bahan pertimbangan.

Penelitian pustaka merupakan serangkaian tindakan yang berhubungan dengan teknik pengumpulan data pustaka, yang mencakup kegiatan membaca dan mencatat informasi dari berbagai sumber yang beragam seperti buku, jurnal, dan website, Zed (2014).

- c. Salah satu metode penting untuk mengumpulkan data adalah wawancara, terutama ketika ingin mendapatkan informasi langsung dari narasumber yang terlibat dalam penelitian yang sedang dilakukan. Wawancara dengan bartender atau orang yang ahli dalam bidang *mixology* dapat digunakan untuk menggali wawasan mendalam mengenai pengalaman, teknik peracikan minuman, tren industri. Wawancara dipakai sebagai metode untuk mengumpulkan informasi saat peneliti ingin melakukan analisis awal guna mengidentifikasi permasalahan yang relevan untuk dianalisis, pada saat peneliti bertujuan untuk memahami aspek-aspek tertentu dari responden secara lebih mendalam dengan jumlah responden yang terbatas, Menurut Sugiyono (2012).
- d. Dokumentasi bertujuan untuk mengumpulkan informasi langsung dari tempat berlangsungnya penelitian. Ini dapat mencakup berbagai hal, seperti buku-buku, peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, dan data lain yang relevan, Sudaryono (2019). Dengan penjelasan yang telah disampaikan dokumentasi memiliki peran penting dalam mendukung validitas dan kelengkapan data dalam penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan melalui foto, video, dan pencatatan pada saat proses pembuatan koktail *screwdriver*

menggunakan metode *spherification*, serta pemberian sampel terhadap panelis.

- e. Observasi dilakukan guna memperoleh pemahaman yang komprehensif terkait penerapan metode *spherification* dalam pembuatan koktail *screwdriver*. "Observasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang diselidiki." Arikunto (2013). Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembuatan koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification*, serta mencakup reaksi panelis atau konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

3. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Hasil sampel eksperimen akan diberikan kepada panelis oleh penulis untuk memastikan bahwa produk penelitian ini untuk diberikan penilaian tentang cita rasa. Panelis terbagi menjadi tujuh jenis yaitu panelis terlatih, panelis tidak terlatih, panelis agak terlatih, panelis terbatas, panelis individu, panelis anak-anak, dan panelis perorangan menurut Arbi (2009).

Panel konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang. Panel konsumen ini memiliki karakteristik umum dan dapat disesuaikan dengan wilayah atau kelompok tertentu, Arbi (2009). Panelis konsumen akan melakukan penilaian guna mengukur tingkat penerimaan mereka terhadap produk ini.

Untuk mendapatkan analisis yang lebih komprehensif dan bebas bias, diperlukan evaluasi dari panelis perorangan yang memiliki kemampuan memberikan penilaian hal tersebut dipertegas bahwa panelis perseorangan adalah seseorang yang memiliki kepekaan spesifik dalam memberikan

penilaian terhadap suatu produk berdasarkan kegiatan latihan yang berkelanjutan, oleh Arbi (2009). Para anggota panelis ini memiliki pemahaman mengenai karakteristik, fungsi dan metode pengolahan bahan yang akan dievaluasi serta menguasai teknik analisis organoleptik dengan mahir.

4. Tahapan dan Jadwal Eksperimen

Penulis ingin melakukan eksperimen penelitian koktail *screwdriver* menggunakan metode *spherification* ini di Kota Bandung sebagai lokasi penelitian. Penelitian ini mencakup persiapan bahan beserta data, pengujian produk, serta analisis dari data yang diperoleh dari pengujian tersebut.

TABEL 1
Tahapan & Jadwal Eksperimen

No	Uraian Kegiatan	2025																	
		Feb		Mar				Apr				Mei				Jun			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Memilih ide dan topik penelitian																		
2	Percobaan pertama membuat koktail <i>screwdriver</i> menggunakan metode <i>spherification</i>																		
3	Percobaan kedua membuat koktail <i>screwdriver</i> menggunakan metode <i>spherification</i>																		
4	Percobaan ketiga membuat koktail <i>screwdriver</i> menggunakan metode <i>spherification</i>																		
5	Pengumpulan hasil kuesioner																		
6	Pengolahan hasil kuesioner																		
7	Membuat Kesimpulan dan saran																		

Sumber: Olahan Penulis (2025)

F. Penegasan Istilah

1. *Cocktail* adalah jenis minuman yang berbahan dasar alkohol. *Cocktail* merupakan jenis minuman campuran yang termasuk dalam kategori minuman *short drink* menurut penjelasan yang dikemukakan oleh Widjojo (2002). Minuman ini terbuat dari *liquor* atau *wine* yang dicampur dengan jus, telur, atau *bitter*. Penjelasan yang telah diberikan mengarah pada kesimpulan bahwa *cocktail* adalah campuran minuman beralkohol, dan liquid lainnya yang manis, asam ataupun pahit.
2. *Classic* koktail *screwdriver* adalah campuran asli vodka dan jus jeruk. Dinamai demikian karena seorang pekerja rig minyak Amerika memiliki kebiasaan mengaduk minumannya dengan *screwdriver*. Diduga, pengaduk koktail cukup langka di rig minyak. Minuman ini kemungkinan baru muncul pada tahun 1950-an, yaitu saat vodka pertama kali mulai dikenal di pasar Barat, menurut Walton (2003).
3. Metode *spherification* adalah teknik yang menggunakan reaksi kimia *sodium alginate* dan *calcium lactate* untuk membentuk lapisan gel di sekitar cairan menghasilkan bola-bola dengan tekstur gel dan akan meletup ketika digigit.

Metode *spherification* ini memanfaatkan reaksi kimia, yaitu pembentukan gel dengan natrium alginat dan kalsium laktat. Produk yang dihasilkan metode ini mempunyai tekstur halus dan akan mengeluarkan cairan ketika lapisan gelnya pecah yang diakibatkan oleh tekanan ringan seperti gigitan, by Luck (2021).