

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bisnis kuliner adalah suatu bisnis yang berhubungan dengan proses pembuatan makanan dan minuman, yang merupakan kebutuhan manusia. Sub sektor kuliner mempunyai potensi yang sangat kuat untuk berkembang, oleh karena itu pemerintah akan mendukung sub sektor ini supaya lebih maju. Industri kuliner di Indonesia terus berkembang. Direktur Riset dan Pengembangan Bekraf, Dr. Ir. Wawan Rusiawan, M.M., menyampaikan industri kuliner memiliki kontribusi besar terhadap PDB ekonomi kreatif. Sub sektor kuliner telah memberikan kontribusi sebesar 41 persen dari total pendapatan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif di tahun 2017. (UGM, 2019)(<https://ugm.ac.id/id/berita/18389-industri-kuliner-jadi-penopang-terbesar-perekonomian-kreatif-indonesia>).

Terjadinya peningkatan antusias masyarakat dalam dunia Makanan dan Minuman mengalami peningkatan bukan hanya di wilayah jabodetabek tetapi juga di wilayah lainnya pertumbuhan secara nasional meningkat. Bisnis ini memiliki potensi yang cukup menjanjikan, di Era Industri 4.0 mungkin jawabannya yang berkembang adalah bisnis sektor ini dengan memanfaatkan teknologi guna menunjang perkembangan bisnis, menurut Airlangga Hartanto, Menteri Perindustrian menyatakan bahwa sektor inilah yang mampu bersaing dengan pelaku bisnis internasional (Barantum, 2019) (<https://www.barantum.com/blog/bisnis-food-beverage-industri-4/>).

Dapat diketahui bahwa industri kuliner adalah suatu industri yang menyediakan layanan makanan dan minuman dalam bentuk restoran, kafe, *bar*, dan *coffee shop*, dan lain sebagainya. Dengan melakukan survei dan segmentasi pasar yang ada di Bandung serta pola hidup masyarakat yang konsumtif memicu banyak industri restoran dan bar yang meningkatkan kualitas dari segi produk maupun dari segi pelayanan – nya,

dengan demikian dapat di katakan bahwa tingginya gaya hidup dan permintaan pasar mengakibatkan industri makanan dan minuman berkembang dengan sangat pesat. *Bar* adalah tempat untuk berkumpul di kota di mana pelanggannya dapat makan dan meminum minuman beralkohol. *Bar* umumnya berisi kursi dan meja tinggi selain itu juga banyak *bar* yang menyediakan hiburan yang meliputi; music band, pertunjukan komedi, dan hal lainnya. (Research, 2010) (<https://www.marketresearch.com/Food-Beverage-c84/Food-Service-Hospitality-c169/Bars-Taverns-c170/>)

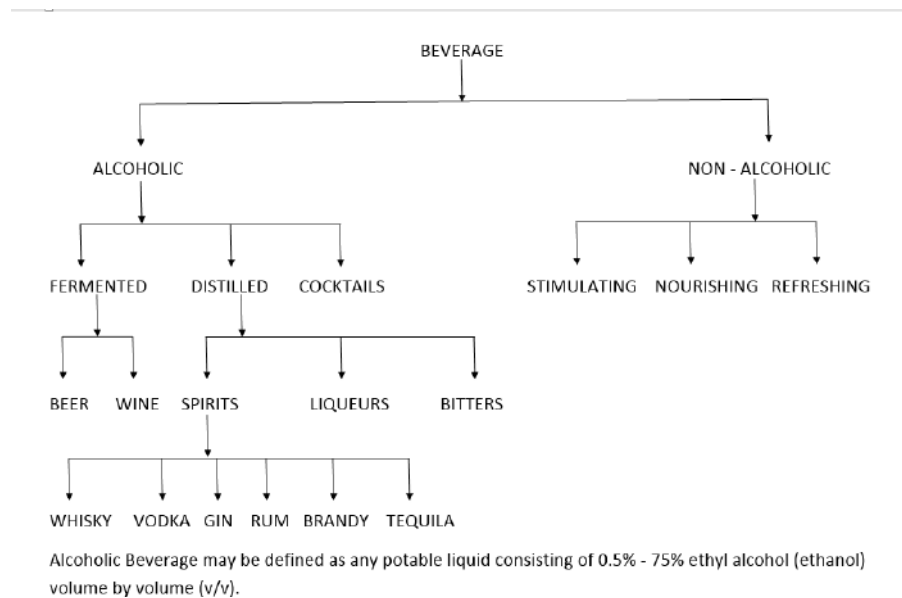
Di kebanyakan bar pasti banyak menjual berbagai macam minuman. Menurut (Wintara, 2016, p. 81) minuman dapat di definisikan sebagai setiap cairan yang boleh diminum (*drinkable liquid*), kecuali obat – obatan. Dalam setiap bar dan restoran, keberadaan minuman merupakan sesuatu yang sangat penting. Bahkan bagi sebagian orang (terutama orang barat) minum dianggap lebih penting daripada makan. Oleh karena itu, setiap *barman* harus menguasai dengan baik segala sesuatu yang berhubungan dengan minuman sehingga dapat memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pelanggannya. Jika dirinci lebih jauh, minuman memiliki beberapa fungsi bagi tubuh kita, antara lain:

1. Mengurangi / menghilangkan rasa haus
2. Menambah tenaga
3. Membantu pencernaan makanan
4. Merangsang selera makan
5. Menyeimbangkan cairan tubuh

Jenis jenis minuman dapat diklasifikasikan sebagai bagan berikut ini :

Gambar 1

Klasifikasi Minuman



Sumber:

(<http://ihmkolkatafoodandbeveragenotes.blogspot.com/2015/05/beverage-classification.html>)

Dari bagan tersebut dapat diketahui bahwa minuman dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu *non alcoholic beverages* dan *alcoholic beverages*, inilah beberapa contoh dari *non alcoholic beverages* (Wintara, 2016, pp. 82-138)

- *Juice*
- *Squashes*
- *Syrup*
- *Mineral Water*
- *Coffee*
- *Tea*
- *Milk*

Berbicara mengenai minuman beralkohol berikut ini merupakan definisinya *alcoholic beverages* adalah jenis – jenis minuman yang memiliki kadar alkohol,

bahkan beberapa di antaranya sampai dengan lima puluh persen yang dapat dibedakan menjadi (Wintara, 2016, p. 138):

- *Liquor / Spirit*

Liquor / Spirit dalam bisnis makanan dan minuman, dapat di definisikan sebagai minuman beralkohol yang dibuat melalui proses penyulingan dari suatu cairan hasil fermentasi peragian dari biji-bijian, saribuah, maupun gula tebu. Kadar alkoholnya adalah antara 40-51%, sedangkan *destilation* atau penyulingan adalah proses pemisahan alkohol dari cairan hasil fermentasi suatu bahan tertentu dengan cara menguapkannya (Wintara, 2016, pp. 175 - 193).

- a. *Whiskey*

Whiskey adalah jenis spirit yang dibuat melalui proses destilasi dari cairan bahan tertentu yang telah mengalami proses fermentasi. Bahan yang umum digunakan adalah *grain* atau jenis biji yang banyak mengandung zat pati, misalnya barley, maizena, rye, dan wheat. Seperti halnya *brandy*, *whisky* merupakan *spirit* yang dapat diminum secara langsung maupun dalam wujud *mixed drink*, Jenis – jenis Whiskey :

Whiskey umumnya dibedakan menurut negara penghasil dan produsennya.

1. *Scotch Whiskey* adalah *whiskey* yang di produksi di skotlandia, dan merupakan *Whiskey* terbaik dan memiliki reputasi yang sangat terkenal di seluruh dunia, memiliki karakteristik smokey karena mengalami proses pembakaran terlebih dahulu.
2. *Irish Whikey* adalah *Whiskey* yang di produksi di iralndia. Memiliki karakteristik tidak smokey karena saat di bakar asapnya di hisap oleh alat bernama *Kiln* seperi cerobong asap namun dilengkapi kipas pengeluaran.
3. *American Whiskey* adlah produk yang dipilih produk ter banyak di beli, rasanya dominan manis . Pertama kali di produksi di negara bagian Kentucky. *American Whiskey* di bagi menjadi 2 yaitu :

- a) *Bourbon Whiskey*

- b) *Tennesy Whiskey*

4. *Canadian Whiskey* adalah jenis whiskey yang di produksi di kanada terbuat dari *corn*, *barley*, *wheat*, atau *rye*.*Rye* adalah kandungan yang paling banyak terkandung di *Canadian Whiskey*.

- b. *Rum*

Rum merupakan jenis *spirit* yang dihasilkan dari proses destilasi hasil fermentasi dari *sugar cane* atau *mollases*. *Rum* pertama kali dibuat oleh bangsa spanyol sewaktu menduduki *West Indies*. Diperkirakan *Rum* berasal dari kata *Rumbillin* atau *Rumbustion* yang menggambarkan suara deburan ombak *Carribbean*. Dalam bahasa perancis disebut *Ron* atau *rhum*. Bertolak dari bahan dasarnya berupa gula tebu, maka *Rum* banyak dihasilkan dari dunia, misalknya Puerto Riko, Kuba, Jamaika, *British Guenia*, dan sebagainya.

Jenis-jenis *Rum* :

1. *Light rum* adalah jenis *Rum* yang tergolong *dry* karena memiliki rasa yang kering
2. *Full bodied* memiliki rasa yang lebih manis dengan aroma yang kuat

c. *Vodka*

Vodka dibuat dengan cara mendestilasi hasil fermentasi kentang. Namun dewasa ini, *vodka* telah dapat dibuat dari padi – padian dan dapat diproduksi hampir di seluruh dunia. *Vodka* merupakan jenis spirit yang tidak berwarna, tidak memiliki rasa khas, dan dalam proses pembuatannya tidak mengalami pengumuran. *Vodka* berasal dari bahasa rusia *Voda* atau *Woda* yang berarti *little water*.

d. *Gin*

Gin pertama kali dibuat oleh *Dr. De La Boe* melalui redistilasi di *spirit* murni (*Netral Spirit*) dengan *Juniper berries* di Belanda pada abad ke – 17. Ketika itu *gin* tersebut dikenal dengan *medicine drink*. Nama *gin* berasal dari *genievre* (*Juniper*) dan di Inggris istilah tersebut dipendekkan menjadi *gin* saja, Jenis – jenis *Gin* :

1. *England* lebih dikenal dengan *London dry gin*. Tergolong *ligh bodied gin* dan *dry taste*.
2. *Holland gin* adalah *gin* buatan Belanda, dikenal memiliki aroma yang tinggi dan diperkaya dengan *aromatic oil*. Tergolong *full bodied*.

e. *Tequila*

Tequila merupakan *Spirits* khas meksiko yang dibuat dari getah atau air *blue agave* (sejenis pohon kaktus) yang disebut *pulque* yang hanya dihasilkan di daerah Meksiko. Jika bahannya di ambil dari distrik utama yang ada di Meksiko maka disebut dengan *Mescal*.

Ada 2 jenis *Tequilla* :

1. *White Tequila* dalam proses pembuatan tidak di umurkan
2. *Gold Tequila* dalam proses pembuatannya mengalami proses pengumuran. Jika diumurkan selama 1 tahun dinamakan *anejo* dan jika diumurkan sampai 4 tahun disebut *muy anejo*.

Indonesia yang sedang merambah dunia Gastronomi sedang naik daun, pada tahun 2019 *Gastronomi Tourism* Indonesia curi perhatian di WTM (*World Travel Market*) London, *Wonderful* Indonesia sukses menarik perhatian seluruh pengunjung London *World Travel Mart* 2019. Pada saat itu Indonesia terpilih menjadi satu dari 8 pembicara di Gastronomi Forum. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mitra WTM (*World Travel Market*), *World Food Travel Association*. Forum yang dilakukan dengan format panel, dimoderatori langsung oleh ketua WTFA Erik Wolf. WTFA adalah sebuah institusi yang melakukan banyak riset mengenai *Food* atau *Culinary Tourism*.dikatakan bahwa gastronomi Indonesia sendang mengalamni naik daun,

dengan mendapatkan 3 dari 7 penghargaan *Food Trekking Awards* 2019. Dimana bahan pangan lokal menjadi sesuatu yang membuat penasaran para pemerhati wisata gastronomi dunia, hal ini menunjukkan bahwa konsistensi dan eksistensi Indonesia dalam bidang *gastronomy* sedang meningkat. (okezone, 2019)

Setelah membahas beberapa pencapaian yang sudah di terima kita perlu mengetahui pengertian mengenai gastronomi sendiri, pengertian *Gastronomy* sendiri adalah seni, atau ilmu tentang makanan yang baik. Penjelasan yang lebih singkat menyebutkan gastronomi sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan kenikmatan dari makanan serta minuman. Sumber lain menyebutkan gastronomi ada hubungan antara budaya dan makanan, dimana gastronomi mempelajari berbagai komponen budaya dengan makanan sebagai pusatnya. Hubungan Budaya serta gastronomi terbentuk karena gastronomi adalah produk budidaya pada kegiatan pertanian sehingga pengejawantahan warna, aroma, dan rasa dari suatu makanan dapat di telusuri asal-usulnya dari lingkungan tempat bahan bakunya dihasilkan. (Wikipedia, Gastronomy, 2020) (<https://en.wikipedia.org/wiki/Gastronomy>)

Gastronomi terdiri dari kata *gastro* dan *nomi* yaitu berasal dari bahasa Yunani. *Gastro* berasal dari kata *gaster*, yang berarti *Stomach* atau perut. Sedangkan *nomi* berasal dari kata *nomos*, yang artinya *the laws that govern* atau suatu hukum yang mengatur. Jadi secara harafiah, gastronomi berarti seni atau hukum yang mengatur perut (Winarno & A. Ahnan - Winarno, 2017, p. 5).

Perkembangan perubahan bentuk, rasa, dan aroma tidak terjadi pada makanan saja sekarang juga sudah mulai banyak di jumpai pada proses pembuatan minuman yang ada di dunia, seorang *bartender* ternama mengembangkan teknik pembuatan minuman ini dan akhirnya muncul suatu teknik yang baru yaitu *Molecular Mixology*. *Molecular Mixology* adalah suatu ilmu yang dipelajari dalam dunia *Bar* dalam mencampur minuman campuran (*Mixing Cocktail*) dengan menggunakan analisis dan teknik yang di temukan dalam ilmu kimia dan fisika untuk mengetahui dan dapat ber – eksperimen dengan bahan dasar *Cocktail*, dengan mengubah tekstur dan juga bentuk dari minuman tersebut.

Molecular Mixology terinspirasi dari pengetahuan tentang *Molecular Gastronomy*, dimana sama menggunakan bahan dasar untuk makanan. Tujuan dari ilmu ilmiah makanan ini adalah untuk memanipulasi atau juga untuk menciptakan aroma, rasa, tekstur, dan bentuk untuk meningkatkan kualitas minuman dan membuat pengalaman pengunjung menjadi lebih menarik. (Razvozova, 2017, hal. 5),

berikut merupakan contoh dari *molecular gastronomy* yang memadukan teknik *transformasi*, gambar di bawah ini merupakan *minuman energi bubuk* yang diminum atlet dan juga banyak digunakan di industri pangan sebagai isi makanan.

Gambar 2

Minuman Energi Bubuk



Sumber :

https://id.pinterest.com/pin/487373990903812597/?nic_v1=1aRT8GUF2xPg1AkaSC4%2FsiKedTcDOBBMWkWY7ZonquhEx3JPLxtgju63YeU9y00Jkd

Adapun beberapa teknik, teknologi serta zat adiktif yang dapat digunakan untuk menyokong keberhasilan teknik *Molecular Gastronomy* ini yaitu :

- *Transformasi: Maltodextrin* dan Transglutaminasi

Pada percobaan yang saya lakukan sekarang saya melakukan teknik yang dinamakan dengan Transformasi dengan menggunakan *Maltodextrin*. *Maltodextrin* adalah gula yang tidak manis dan dapat diberi cita rasa dengan berbagai cara, kemudian ditaburkan di atas hidangan apapun, seperti apa yang dapat diciptakan dalam gastronomi molekuler .

Alasan penulis mengambil teknik transformasi sebagai eksperimen adalah penulis ingin mengembangkan produk minuman lebih baik dengan inovasi dan kreativitas yang baru, dengan mengubah minuman beralkohol menjadi bentuk bubuk agar masyarakat yang ingin merasakan minuman beralkohol namun memiliki

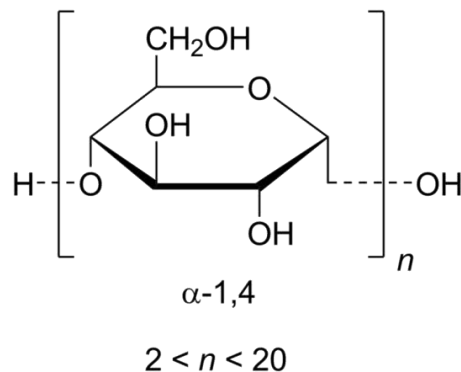
batasan waktu sehingga tidak dapat pergi ke bar dapat merasakan minuman tersebut dengan kadar alkohol yang setara.

Menurut F.G. Winarno dan Sergio A. Ahnan-Winarno (Winarno & A. Ahnan - Winarno, 2017, hal. 129 - 132) *maltodextrin* adalah polisakarida, yaitu gula hal itu diperoleh melalui hidrolisis parsial (atau penguraian) jagung, gandum, kentang, atau tepung tapioka. Untuk memahami apa itu *maltodextrin*, kita perlu memahami bagaimana gula dibuat dari sudut pandang molekul. Molekul gula paling sederhana yang secara langsung berasimilasi oleh tubuh manusia di sebut molekul glukosa atau molekul dekstrosa. Hal itu terbentuk dari dekomposisi enzimatik rantai molekul gula yang panjang. Seperti yang terjadi selama proses pencernaan.

Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat hidrolisis gula disebut *Dextrose Equivalent* (DE). DE berkisar dari 0 sampai 100, dimana 0 sesuai dengan pati yang tidak berubah dan 100 berarti gula sepenuhnya di hidrolisis. Jenis gula yang biasanya digunakan di dapur memiliki DE sekitar 92 sampai 99. Sirup, seperti sirup jagung, memiliki DE antara 20 sampai 91. *Maltodextrin* memiliki DE di bawah 20, yang berarti senyawa tersebut berada antara pati dan sirup. Selama proses pencernaan, *maltodextrin* di pecah menjadi molekul dekstrosa sederhana (atau glukosa) sehingga dapat di asimilasi oleh tubuh, berikut ini adalah gambar pemecahan glukosa menjadi gula yang lebih sederhana lagi yaitu *maltodextrin*.

Gambar 3

Maltodextrin



Sumber : (<https://en.wikipedia.org/wiki/Maltodextrin>)

Meskipun *maltodextrin* adalah gula, rasanya hanya sedikit manis dan tidak berbau. *Maltodextrin* mudah larut dalam air, dapat menyerap kuantitas yang baik dari minyak dan mudah dicerna. Selain itu dapat digunakan sebagai *encapsulating* (pengkapsulan) atau *Swelling agent* (pengental), *Maltodextrin* dapat dicampur dengan produk makanan yang memiliki tekstur seperti gel (*gelling agent*) untuk mempermudah dispersi (penguraian) dalam cairan. *Maltodextrin* banyak digunakan di industri pangan sebagai isi makanan. Sifatnya membuat *maltodextrin* menjadi

pembawa aroma yang sangat baik. Ketika *maltodextrin* dicampur dengan bahan-bahan berlemak seperti minyak kemiri, lemak daging, atau coklat leleh, *maltodextrin* menyerap bahan tersebut dan tetap mempertahankan bentuk bubuknya. Hasilnya adalah berbagai macam bubuk lezat yang dapat ditaburkan di atas olahan makanan dan hidangan, menggantikan gula atau pun lemak dengan kadar kalori yang rendah, berikut ini adalah contoh makanan yang menggunakan *maltodextrin* di dalam bahan dasarnya : *Pasta, Cereals, Meat substitutes, baked goods, salad dressings, soups, sugar and sweets, energy and sports drinks*, dan ada juga yang menggunakan *maltodextrin* sebagai campuran *lotion, hair care products*.

Setelah mengetahui teori – teori yang ada di atas penulis berharap dapat melakukan eksperimen untuk mengubah *Liquor* menjadi bentuk *Powder* dengan menggunakan sub teknik transformasi yang terdapat dari *Molecular Gastronomy* ini. Dengan menggunakan teknik transformasi menggunakan zat sejenis gula yang lebih sederhana dinamakan dengan *maltodextrin* dan pada kesempatan kali ini penulis melakukan eksperimen dengan menggunakan 1 jenis *liquor* yaitu *Gin* dengan menggunakan merek *Gordon's Gin*. Dengan demikian penulis menggunakan *gin* sebagai bahan dasar pembuatan penelitian kali ini adalah karena *gin* merupakan salah satu spirit yang paling mengandung banyak *botanical agents* sehingga dapat dengan mudah mempengaruhi aroma dan rasa yang diinginkan

Dengan mengangkat judul tersebut penulis bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara pembuatan produk tersebut, dan juga bagaimana kadar alkohol yang di hasilkan oleh eksperimen tersebut, selain itu juga mengetahui hasil lain yang akan di dapat dari pembuatan produk baik dari segi rasa, aroma, warna dan juga tekstur dimana dengan menggunakan bahan yang diciptakan *Molecular Gastronomy* sendiri yaitu *Maltodextrin* memiliki rasa yang netral dengan sangat sedikit rasa manis sehingga dapat menimbulkan suatu rasa yang baru atau hampir sama dengan produk minuman yang asli. Selain itu juga *maltodextrin* memberikan suatu rasa yang jauh 2x

lebih banyak pada sebuah produk jadi tidak di butuhkan kadar sama dengan memberikan kadar minuman asli pada sebuah *maltodextrin* karena *maltodextrin* sendiri bisa melipat gandakan kadar rasa suatu bahan dasar..metode yang paling baik menurut penulis karena dalam proses merubah cairan menjadi bentuk Kristal dibutuhkan proses pemanasan atau penguapan kadar air setinggi mungkin sehingga meninggalkan inti sari dari produk cairan yang ingin diubah , sehingga dengan alasan tersebut saya tidak ingin menghilangkan kadar alkohol yang ada dalam suatu alkohol di sebabkan oleh proses pemanasan yang terlalu berlebih untuk mengubah cairan menjadi kristal lalu di ubah menjadi bentuk bubuk

Selain itu juga penulis bertujuan menciptakan alkohol siap minum dengan mempermudah konsumen yang tidak memiliki waktu cukup luang untuk pergi ke bar sehingga dapat menikmati juga alkohol dalam bentuk saset ini dapat di nikmati dengan mudah hanya dengan mencampurkan bubuk tersebut dengan cepat dan lebih efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin menetapkan rumusan masalah yang akan di teliti, sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembuatan Pembuatan *Liquor* jenis *Gin* Dari Cairan Menjadi Bentuk Bubuk dengan Metode Transformasi Menggunakan *Maltodextrin*?
2. Bagaimana hasil uji laboratorium kandungan *methanol* dan kelayakan konsumsi pada Pembuatan *Liquor* jenis *Gin* Dari Cairan Menjadi Bentuk Bubuk dengan Metode Transformasi Menggunakan *Maltodextrin* ?
3. Bagaimana rasa, aroma, warna dan tekstur Pembuatan *Liquor* jenis *Gin* Dari Cairan Menjadi Bentuk Bubuk dengan Metode Transformasi Menggunakan *Maltodextrin*?

C. Tujuan Penelitian

1. Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh studi pada Program Diploma III, Jurusan Hospitaliti, Program Studi Manajemen Tata Hidangan di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
2. Sebagai metode penerapan ilmu yang telah didapatkan dan dipelajari oleh penulis dari Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
3. Untuk membuat inovasi baru dalam dunia Minuman dengan bahan baku yang inovatif.
4. Untuk mengetahui potensi perubahan cairan alkohol menjadi bubuk.
5. Untuk mengetahui potensi kadar alkohol yang terdapat di dalam produk
6. Untuk melihat hasil dari produk berupa rasa, aroma, Warna dan tekstur produk yang digunakan dengan menggunakan teknik transformasi menggunakan *Maltodextrin*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat bagi beberapa pihak seperti:

Inovasi produk ini akan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Penulis :

Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan *liquor* dengan teknik *Molecular Gastronomy* .

2. Masyarakat :

a) Mengenalkan teknik teknologi dan juga zat aditif *Molecular Gastronomy* pada pembuatan *liquor*.

b) Mengenalkan inovasi terbaru pembuatan *liquor* dengan penggabungan teknologi *Molecular Gastronomy*.

3. Institusi :

Memberi pengetahuan dan informasi tentang metode *molecular gastronomy* pada *liquor* untuk menambah pengetahuan di bidang *food and beverage* khususnya di dunia *bartending*.

E. Metode Eksperimen

1. Pengertian Eksperimen

Metode yang digunakan penulis dalam eksperimen ini adalah metode Transformasi. Menurut F.G Winarno dan Sergio A. Ahnan-Winarno dalam bukunya tentang "*Gastronomi Molekuler*" (Winarno & A. Ahnan - Winarno, 2017, hal. 131) menyatakan bahwa "*Ketika maltodextrin dicampur dengan bahan – bahan berlemak seperti minyak kemiri, lemak daging, atau coklat leleh, maltodextrin menyerap bahan tersebut dan tetap mempertahankan bentuk bubuknya.*". Pada eksperimen ini, penulis menggunakan *maltodekstin* sebagai media pengubah zat cair pada lakohol menjadi bentuk bubuk, karena bahan tersebut merupakan gula sederhana yang dapat mengikat bentuk lain seperti zat cair, ataupun semi cair menjadi bentuk bubuk.

2. Teknik dan Pengumpulan data

Penulis menerapkan beberapa metode dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini , yaitu:

a) Studi Literatur

Menggunakan teori – teori yang sudah teruji kebenarannya sebagai data dalam meneliti objek penelitian. Data ini didapat dari buku, dokumen, maupun karya ilmiah yang berkaitan dengan tema penelitian.

b) Kuisisioner

Membuat daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan untuk mendapat informasi dari responden, mengenai hal yang berkaitan dengan kualitas produk yang terdiri dari beberapa pertanyaan seputar kualitas untuk mengetahui tingkat kesukaan dan tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk. “ Penilaian subjektif bertujuan untuk mengetahui kualitas indrawi dan tingkatkesukaan masyarakat terhadap produk baru. Uji inderawi meliputi diferensiasi rasa, warna, tekstur, aroma dan lain-lain. Dan tahapan uji organoleptik dengan kuesioner terhadap sampel eksperimen yang di bagikan, sehingga terjadi penialian mengenai produk dari panelis” (Kartika, Hastuti, & Suoartono, 1988).

Panelis sendiri di bagi menjadi 2 yaitu :

a. Panelis Terlatih

Panelis terlatih merupakan sampel orang yang memiliki keahlian sangat baik dalam suatu bidang dalam hal ini dalam bidang alkohol . Panelis terlatih dipilih dengan memilih para profesional di bidang bar ,panelis terlatih berjumlah 3 orang.

b. Panelis Tidak Terlatih

Panelis tidak terlatih merupakan sampel orang yang dipilih untuk menguji produk dengan memiliki pengetahuan di suatu bidang dalam hal ini berupa alkohol untuk menilai produk ,panelis tidak terlatih berjumlah 20 orang

3. Populasi dan teknik penarikan sampel

a. Populasi penarikan sampel

Untuk mencari produk yang terbaik, dalam eksperimen ini, penulis akan membuat 1 produk, dengan melalui 3 kali eksperimen yang berbeda dengan menggunakan teknik yang sama, perbedaan antara ketiga produk ini adalah

menggunakan rasio yang berbeda. Ketiga sampel lah yang akan diberikan kepada para panelis dan menjadi tolak ukur dalam kuisisioner yang telah di persiapkan. Penulis akan menyebarkan 23 kuisisioner yang terdiri dari 3 kuisisioner untuk panelis terlatih, dan 20 untuk yang tidak terlatih.

b. Teknik pengukuran sampel

Data yang telah telah terkumpul dianalisa menggunakan teknik analisa statistik deskriptif. “Analisi deskriptif merupakan suatu metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah di kumpulkan sebagaimana adanya melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum” menurut Sugiono (Sugiyono, Metodologi peneliitian kuantitatif, kualitatif dan R&D, 2013). Untuk menentukan skor jawaban panelis tidak terlatih, digunakan skala likert. Menurut Sugiyono (Sugiyono, Metode penelitian bisnis , 2005), skala likert digunakan untuk mengukur sikap,pendapat, dan persepsi seseorang. Berikut adalah bobot nilai kuesioner yang dibagikan :

Tabel 1

Bobot Nilai Kuesioner

No	Kriteria Jawaban	Nilai
1.	Sangat Baik	5
2.	Baik	4
3.	Cukup	3
4.	Kurang Baik	2
5.	Tidak Baik	1

Sumber : Sugiyono(2005)

Untuk menganalisis skor jawaban yang dihasilkan dari kuesioner, selanjutnya penulis membuat garis kontinum dengan rumus sebagai berikut:

- **Jumlah Nilai Tertinggi** : Nilai tertinggi X Jumlah item X responden
- **Jumlah Nilai Terendah** : Nilai tertinggi X Jumlah item X responden
- **NJI (Nilai Jenjang Interveal)** : $\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Pilihan Jawaban}}$

4. Tahapan dan jadwal eksperimen

Menurut F.G Winarno dan Sergio A. Ahnan-Winarno dalam bukunya tentang “*Gastronomi Molekuler*” (Winarno & A. Ahnan - Winarno, 2017, hal. 131), *maltodextrin* mudah larut dalam air, dapat menyerap kuantitas yang baik dari minyak, dan mudah di cerna. Selain itu dapat digunakan sebagai encapsulating atau sweeling agent dalam bahasa yang lebih sederhana dapat diartikan sebagai penyerap air yang baik.

Langkah – langkah dalam membuat *alcohol powder* adalah sebagai berikut :

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
2. Timbang bubuk *maltodextrin* di dalam timbangan.
3. Masukkan bubuk *maltodextrin* ke dalam *food processor*.
4. Haluskan *maltodextrin* lalu masukkan *liquid* secara berkala sedikit demi sedikit.
5. Setelah tercampur rata, keluarkan hasil lalu saring dengan menggunakan saringan.
6. Siapkan pelastik atau wadah kedap udara, agar hasil dari *powder* tidak rusak terkena udara luar, simpan di tempat jauh dari matahari langsung dan sejuk, produk siap untuk digunakan.

Pada eksperimen ini penulis membuat 3 eksperimen dan berikut merupakan bahan – bahan untuk membuat *alcohol powder* dengan pertimbangan sebagai

berikut, umumnya batas normal penggunaan *maltodextrin* selama satu hari terbanyak adalah 100 gr sedangkan batas normal dalam penggunaan alkohol dalam penyajian sebuah minuman cocktail adalah sebanyak 30 ml ataupun 45 ml dalam standar penyajian setiap *cocktail*, sebagai contoh yang bisa di ambil adalah pada *cocktail Gin and Tonic*, memiliki sedikitnya 45 *gin* dan 120 ml *tonic water*. Dengan dasar yang dijelaskan di atas, maka penulis menetapkan eksperimen sebagai berikut :

Tabel 2
Eksperimen Pembuatan Alcohol Powder

Jumlah porsi : 100 gr

	<i>Maltodextrin</i>	<i>Alcohol (Gin)</i>
Eksperimen 1	100 gr	30 ml
Eksperimen 2	100 gr	35 ml
Eksperimen 3	100 gr	45 ml

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2020

Hasil yang diharapkan penulis setelah melakukan percobaan ini adalah menghasilkan suatu eksperimen yang nantinya dapat dikembangkan menjadi cocktail yang dapat dibuat dalam bentuk bubuk.

F. Penegasan Istilah

1. Liquor didefinisikan sebagai sebagai minuman beralkohol yang dibuat melalui proses penyulingan dari suatu cairan hasil fermentasi peragian dari biji-bijian, saribuah, maupun gula tebu. Kadar alkoholnya adalah antara 40-51%, sedangkan *destilation* atau penyulingan adalah proses pemisahan alkohol dari cairan hasil fermentasi suatu bahan tertentu dengan cara menguapkannya. Dengan di satukan dengan teknik gastronomy hal tersebut dapat terlaksana. Dalam percobaan kali ini

penulis menggunakan gin, *Gin* merupakan *spirit* murni (*Netral Spirit*) dengan *Juniper berries* di Belanda pada abad ke – 17. Ketika itu *gin* tersebut dikenal dengan *medicine drink*. Nama *gin* berasal dari *genievre* (Juniper) dan di Inggris istilah tersebut dipendekkan menjadi *gin* saja, di jaman yang moderen ini *gin* sendiri sudah di tambahkan berbagai *botanical agent* untuk memperkaya rasa minuman itu sendiri. Rasa yang di ciptakana beranekaragam dan memiliki aroma yang menarik tidak seperti minuman alkohol pada umumnya.

2. *Gastonomy* adalah seni, atau ilmu tentang makanan yang baik. Penjelasan yang lebih singkat menyebutkan gastronomi sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan kenikmatan dari makanan serta minuman. Sumber lain menyebutkan gastronomi ada hubungan antara budaya dan makanan, dimana gastronomi mempelajari berbagai komponen budaya dengan makanan sebagai pusatnya .biasarnya juga seni ini digunakan untuk memasak makanan dari pada digunakan untuk membuat minuman. Teknik yang digunakan penulis pada percobaan kali ini adalah transformasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu bentuk makanan atau minuman dari bentuk cair atau bahan yang mmengandung lemak menjadi bentuk powder bahan yang di sebut *Maltodextrin* merupakan suatu bahan yang yang dapat menyerap bahan tersebut dan tetap mempertahankannya dalam bentuk bubuk, *Maltodextrin* sendiri merupakan suatu bahan dasar yang merupakan gula yang sangat – sangat sederhana dan hanya memiliki rasa yang sangat sederhana.
3. *Maltodexktrin* adalah polisakarida (gula yang disederhanakan), gula itu diperoleh melalui hidrolisis parsial (atau penguraian) jagung, gandum, kentang, atau tepung tapioka. *Maltodextrin* adalah gula, rasanya hanya sedikit manis dan tidak berbau. *Maltodextrin* mudah larut dalam air, dapat menyerap kuantitas yang baik dari minyak dan mudah dicerna. Selain itu dapat digunakan sebagai *encapsulating*

(pengkapsulan) atau *Swelling agent* (pengental).Memiliki fungsi penting sebagai pengikat suatu zat agar teikat dengan *maltodextrin* tersebut,peran penting lainnya juga adalah sebagai suatu bahan dasar dalam proses pembuatan eksperimen tersebut, *maltodextrin* sendiri merupakan pengikat aroma dan rasa yang baik. *Maltodextrin* dapat menggandakan suatu rasa cairan sehingga dapat menghasilkan suatu rasa yang baik.