

SKRIPSI

**ANALISIS KUALITAS BUNGA TELANG SEBAGAI PEWARNA
TAMBAHAN PADA OLAHAN BOBA THAI TEA**



Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh

Derajat Sarjana Sains Terapan Pariwisata

Oleh:

DENI SETIAWAN

NO. MHS: 316100869

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA**

2022

**ANALISIS KUALITAS BUNGA TELANG SEBAGAI PEWARNA
TAMBAHAN PADA OLAHAN BOBA THAI TEA**

SKRIPSI



Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Sains Terapan Pariwisata

Oleh:

DENI SETIAWAN

NO. MHS: 316100869

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA**

2022

ANALISIS KUALITAS BUNGA TELANG SEBAGAI PEWARNA
TAMBAHAN PADA OLAHAN BOBA THAI TEA



Oleh:

DENI SETIAWAN

NO. MHS: 316100869

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

Drs. Budi Hermawan M.M
NIDN: 0523026601

Pembimbing II

Setyo Prasetyo Nugroho, S.ST., M.Sc
NIDN: 0523098001

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST., MM
NIDN: 0516057102

BERITA ACARA UJIAN
ANALISIS KUALITAS BUNGA TELANG SEBAGAI PEWARNA
TAMBAHAN PADA OLAHAN BOBA THAI TEA



Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Dan Dinyatakan Lulus
Pada Tanggal 28 Mei 2022

TIM PENGUJI

Penguji Utama : Drs. Santosa, M.M
NIDN. 0519045901

Penguji I : Drs. Budi Hermawan M.M
NIDN. 0523026601

Penguji II : Setyo Prasiyono Nugroho, SST.,M.Sc
NIDN. 0523098001



Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deni Setiawan

NIM : 316100869

Jurusan : Pengelolaan Hotel

Judul : Analisis Kualitas Bunga Telang Sebagai Pewarna Tambahan Pada
Olahan Boba Thai Tea

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi adalah benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang telah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada intuisi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 28 Mei 2022



Deni Setiawan

HALAMAN MOTTO

“Dan sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

- Q.S Al-Insyirah: 5-6

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”.

- Q.S Al-Baqarah: 286

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya. Terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu atas do'a dan dukungannya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Rasa bangga dan bahagia peneliti curahkan dan persembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia yang diberikan kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Keluarga dimanapun yang senantiasa memberikan do'a dan semangat agar penulis segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu dosen pembimbing, penguji, dan pengajar, yang selama ini tulus dan ikhlas meluangkan waktu untuk menuntun, mengarahkan, dan memberikan bimbingan serta pelajaran yang tiada ternilai harganya kepada penulis, sehingga peneliti menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih banyak bapak dan ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatihati. Peneliti berharap dengan tersusunnya skripsi ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan mohon maaf apabila dalam penyusunan terdapat kesalahan.
4. Teruntuk sahabat-sahabat ADH A perjuangan skripsi angkatan 2016 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang selalu memberikan dukungannya dan do'a, serta semua pihak yang membantu kelancaran skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya. Sehingga penelitian ini dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“ANALISIS KUALITAS BUNGA TELANG SEBAGAI PEWARNA TAMBAHAN PADA OLAHAN BOBA THAI TEA”**. Penelitian skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sain Terapan pada program D-IV di program studi Pengelolaan Hotel, Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Skripsi ini dapat dikerjakan oleh peneliti berkat dukungan banyak pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. Budi Hermawan M.M selaku pembimbing I yang telah dengan sabar dan arif memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Setyo Prasiyono Nugroho, SST., M.Sc selaku pembimbing II yang telah dengan bijaksana memberikan bimbingannya dalam petunjuk pada penulisan skripsi ini.
3. Drs. Santosa, M.M selaku penguji utama yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjelaskan isi skripsi secara keseluruhan.
4. Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST, M.M selaku Ketua Jurusan Pengelolaan Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta
5. Drs. Prihatno, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta

6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf dan karyawan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmunya.
7. Serta semua pihak yang telah memberikan motivasi, semangat dan moral maupun material.

Semoga bantuan Bapak/Ibu dan para responden dicatat sebagai amal ibadah kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Akhir kata peneliti berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Tak lupa peneliti berharap adanya kritik dan saran dari semua pembaca untuk perbaikan pada penelitian berikutnya.

Yogyakarta, 28 Mei 2022

Penulis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA UJIAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ASBTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Peneltian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	7
1. Sejarah Thai Tea	7

2. Boba	8
3. Bunga Telang	9
4. Kandungan Bunga Telang	10
5. Kualitas Produk	19
B. Penelitian Terdahulu	23
C. Kerangka Pemikiran	27

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian dan Desain Eksperimen	28
1. Jenis Penelitian	29
2. Waktu dan Tempat	29
3. Populasi dan Sampel	30
4. Sumber Data	31
5. Metode Pengumpulan Data	31
6. Uji Keabsahan Data	35
7. Metode Analisis Data	35
B. Alur Penelitian	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian	38
B. Tahap Pelaksanaan Eksperimen	39
1. Tahap Persiapan Resep	39
2. Tahap Pembuatan	40
3. Tahap Persiapan	41
4. Tahap Eksperimen	41

5. Tahap Penyediaan Bahan	47
6. Tahap Penyediaan Alat	48
7. Tahap Pelaksanaan Penelitian	49
C. Hasil Penelitian	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	60
B. Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Boba thai tea bunga telang	47
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel Penelitian Terdahulu	23
Tabel Kerangka Pemikiran	27
Tabel 3.1 Contoh Metode Semantic Defferensial	34
Tabel 3.2 Metode Pengumpulan Data	35
Tabel 3.3 Tabel Tunggal	37
Tabel 4.1 Resep Acuan dan Cara Pengolahan	41
Tabel 4.2 Resep Eksperimen I	43
Tabel 4.3 Resep Eksperimen II	44
Tabel 4.4 Resep Eksperimen III	46
Tabel 4.5 Bahan - baham	48
Tabel 4.6 Alat	49
Tabel 4.7 Data Hasil Penelitian Rasa	52
Tabel 4.8 Data Hasil Penelitian Warna dan Penampilan	54
Tabel 4.9 Data Hasil Penelitian Aroma	56
Tabel 4.10 Data Hasil Penelitian Tekstur	58
Tabel 4.11 Data Hasil Penelitian keseluruhan	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengantar Penelitian
2. Surat Pengantar Responden
3. Lembar Kuesioner
4. Lembar Jawaban Kuesioner
5. Data Hasil Penelitian
6. Lembar Bimbingan
7. Dokumentasi Eksperimen/Produk

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana respon panelis terhadap kualitas dari produk inovasi boba thai *tea* bunga telang, serta melakukan eksperimen terhadap olahan bunga telang dengan beberapa tahap dan respon konsumen sebagai pendekatan penelitian dengan indikator rasa, aroma, tekstur, warna, dan penampilan, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif dengan metode eksperimen. Dengan sampel adalah *expert* dan responden sejumlah 20 orang dengan analisis statistik deskriptif.

Penelitian eksperimen ini menggunakan tiga eksperimen. Dari percobaan pertama dihasilkan produk yang gagal, boba pada thai *tea* bertekstur jelek dan cepat mengeras, percobaan kedua setelah penggantian tepung bertekstur kenyal namun belum sempurna, dan hasil dari percobaan ketiga sudah menjadi final, produk bertekstur kenyal sempurna dengan penambahan bubuk agar - agar. Dari tiga metode hanya metode eksperimen ketiga yang berhasil dan tidak ada kendala.

Berdasarkan hasil eksperimen dengan indikator rasa, aroma, tekstur, warna, dan penampilan boba thai *tea* bunga telang dinyatakan “baik”, respon positif tersebut pada skala 4-5 *Sementic differensial*. Kemudian dalam faktor tekstur dikatakan boba kenyal sempurna dan mudah dikunyah, respon positif tersebut mayoritas pada skala 5 dengan mayoritas panelis juga menyukai warna boba thai *tea* bunga telang yang biru alami. Disimpulkan bahwa boba thai *tea* bunga telang disukai dan dapat diterima oleh panelis.

Kata kunci: Bunga telang, Boba, Thai tea

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out how the panelists responded to the quality of the butterfly pea flower boba tea product innovation, as well as to conduct experiments on processed butterfly pea flower with several stages and consumer responses as a research approach with indicators of taste, aroma, texture, color, and appearance. This research is included in the type of qualitative research with experimental methods. The sample is the expert and the respondents are 20 people with descriptive statistical analysis.

This experimental study used three experiments. From the first experiment the product failed, the boba in thai tea had a bad texture and hardened quickly, the second experiment after replacing the flour was chewy but not perfect, and the results from the third experiment were final, the product had a perfect chewy texture with the addition of agar powder. Of the three methods, only the third experimental method was successful and there were no obstacles.

Based on the results of experiments with indicators of taste, aroma, texture, color, and appearance, the butterfly pea flower boba thai tea was declared "good", the positive response was on a scale of 4-5. Then in the texture factor, it is said that the boba is perfectly chewy and easy to chew, the majority of the positive responses are on a scale of 5 with the majority of panelists also liking the natural blue color of the boba thai tea butterfly pea flower. It was concluded that the butterfly pea flower boba thai tea was liked and accepted by the panelists.

Keywords: Butterfly pea, Boba, Thai tea

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan industri kuliner hingga saat ini terus berkembang, berbagai macam sajian dan inovasi baru yang terus hadir dan dikenal oleh masyarakat menjadikan industri yang dapat dikatakan tidak akan pernah mati, karena makanan dan minuman merupakan sebuah kebutuhan pokok manusia.

Dari waktu ke waktu industri kuliner (Makanan dan minuman) terus melakukan inovasi, baik dari segi rasa, bahan, maupun bentuk makanan dan minuman itu sendiri. Di Indonesia sendiri banyak makanan dan minuman baru yang terus hadir dan tentunya banyak digemari oleh masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa, salah satunya adalah olahan minuman teh.

Teh juga banyak digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Teh dikenal dengan rasanya yang khas dan memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan. Seiring dengan perkembangan teknologi industri pengolahan teh cara penyajian teh telah mengalami perubahan. Teh yang awalnya harus diseduh dahulu sebelum dikonsumsi sekarang menjadi lebih praktis.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka akhirnya muncul produk akhir berupa produk minuman teh siap saji yang dikemas dalam berbagai jenis kemasan. Produk minuman teh yang dikemas sekarang ini dapat berupa kemasan botol kaca, botol plastik, karton dan gelas plastik. Teh siap saji (*ready to drink*) tidak hanya disajikan dalam keadaan hangat, tetapi juga untuk minuman dingin dalam kemasan. Salah satu jenis teh yang terus dinikmati oleh kalangan muda hingga saat ini adalah *thai tea*.

Thai tea merupakan salah satu minuman teh asal thailand yang hingga saat ini masih banyak dinikmati oleh berbagai kalangan masyarakat. Dengan rasanya yang khas dan nikmat, sangat cocok di tenggorokan apabila cuaca sedang terik maupun sebagai pelengkap saat tengah bersantai dan bercengkrama bersama orang terdekat, *Thai tea* atau sebutan lain yaitu "Cha Yen", atau dapat diartikan teh dingin. Karena cuaca yang panas di Thailand, penggunaan susu kental dalam pembuatan *thai tea* sangat populer tidak memerlukan pendinginan. Kendati *thai tea* dibuat dengan susu kental, minuman ini sering ditambah pilihan lain seperti susu murni.

Di Indonesia, *thai tea* bukan lagi hal yang baru. Namun, minuman perpaduan teh hitam dan susu kental ini sangat digemari. Hampir di setiap sudut kota di tanah air, kita bisa dengan mudah menemukan gerai *thai tea* dengan ragam merek berbeda, hingga

dikemas kedalam botol, dengan variasi yang beragam salah satunya adalah boba. (Gading P, 2020)

Penggunaan isian boba dapat divariasikan dengan penggunaan pewarna, salah satu pewarna yang paling banyak digunakan adalah pewarna yang berasal dari tanaman bunga telang.

Bunga telang atau bunga yang memiliki nama lain *butterfly pea* atau *Clitoria ternatea* adalah tumbuhan merambat yang biasa ditemukan di pekarangan lingkungan atau tepi hutan. Sejak dulu tumbuhan ini ditanam di pekarangan sebagai tanaman hias. Bunga telang aman dikonsumsi dan memiliki nilai gizi yang baik, untuk bahan campuran makanan ataupun minuman. Selain memiliki warna yang menarik, bunga telang juga ternyata memiliki khasiat yang luar biasa jika dikonsumsi. Pengambilan ekstrak bunga digunakan sebagai bahan campuran pewarna untuk olahan Boba. (Kun sri Budiasih, 2017: 201).

Boba merupakan isian minuman *dessert* yang berbahan dasar dari tepung tapioka. Menurut Veronica & Ilmi (2020) dalam *Journal of Public Health Gorontalo* (2021: 56), Boba merupakan isian yang sangat populer di kota metropolitan dengan pasar anak - anak hingga dewasa muda. Selain itu, masih terdapat beberapa jenis *topping* yang dapat ditambahkan sesuai keinginan pembeli, seperti jeli (*nata de coco*), *egg pudding*, keju, dll., (Min et al., 2017). Rasa manis yang dimiliki oleh teh susu boba ini membuat beberapa orang

mengkategorikan minuman ini sebagai *dessert* (Min et al., 2017). Pada dasarnya Boba terbuat dari tepung tapioka berwarna coklat yang berasal dari bubuk coklat atau *cocoa powder*, (Wempy A, 2020: 15). Coklat bubuk dalam pembuatan boba berfungsi sebagai bahan tambahan yang menambah warna serta cita rasa. Untuk itu peneliti akan menggunakan Bunga telang sebagai pengganti *cocoa powder* dan gula palm atau *brown sugar* sebagai pengganti warna tersebut.

Boba bunga telang merupakan suatu olahan yang inovatif, dimana bunga telang itu sendiri sebagai zat pewarna pengganti bubuk coklat atau *cocoa powder* dan *brown sugar*, yang menjadikan boba yang asalnya memiliki warna coklat kehitaman menjadi boba berwarna biru ke-ungu-an. Boba bunga telang ini bisa menjadi terobosan terbaru dalam perkembangan industri minuman di Indonesia, hal ini menjadikan inovasi dari peneliti untuk mengembangkan Boba dengan cita rasa lokal dengan mengkombinasikan bunga telang yang memiliki banyak manfaat dan warna yang menarik dan mudah untuk didapatkan, walaupun sampai saat ini bunga telang masih jarang dimanfaatkan oleh masyarakat dan hanya digunakan sebagai hiasan makanan.

Dalam hal ini peneliti akan menggunakan bunga telang sebagai pewarna dalam pembuatan boba bunga telang. Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Analisis Kualitas Bunga Telang Sebagai Pewarna Tambahan Pada Olahan Boba Thai Tea”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merumuskan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini memiliki pokok dan tolak ukur dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana Respon panelis mengenai Kualitas Boba Thai *tea* Bunga Telang pada indikator tekstur, aroma, rasa, warna, penampilan.”

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada respon panelis terhadap kualitas produk Boba Thai *Tea* Bunga Telang dengan indikator rasa, tekstur, warna, aroma, dan penampilan.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: “Bagaimana respon panelis mengenai Kualitas Boba Thai *Tea* Bunga Telang pada indikator tekstur, aroma, rasa, warna, dan penampilan.”

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat yang diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi akademik

Sebagai pedoman dan memperkaya kajian ilmiah bagi peneliti selanjutnya, terutama yang berkaitan dengan minuman Boba dan bunga telang.

2. Bagi Industri

a. memberikan data hasil penelitian untuk menjadi pertimbangan pengembangan lebih lanjut mengenai olahan Boba thai tea dari Bunga telang.

b. Meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap olahan bunga telang.

3. Bagi masyarakat

Menambah inovasi dan jenis variasi produk makanan dengan menggunakan bahan dari bunga telang, serta memberikan ide untuk melakukan usaha.