

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teh Celup

1. Pengertian Teh Celup

Teh celup adalah produk teh yang diolah dan disimpan dalam kantong yang terbuat dari kertas penyaring yang tahan panas. (Ikmanila, Mukson and Setiyawan, 2018)

Teh yang ada di dalam kantong teh celup biasanya berupa potongan daun teh yang lebih halus atau serbuk teh, sehingga rasa dan aroma dapat diekstraksi dengan lebih cepat saat diseduh menggunakan air panas. Kantong teh berguna mempercepat dan membuat proses menyeduh menjadi lebih efisien dibandingkan dengan cara menyeduh teh tradisional yang memerlukan penyaringan secara manual. Setiap sachet teh celup memiliki bobot 2 gram. Teh celup tersedia dalam kemasan sachet yang setiap sachetnya berisi 1 kantong teh, serta dalam kemasan kotak yang setiap kotaknya memuat 25 kantong teh. (Ulya, Wasilah and Faridz, 2020)

2. Keunggulan Teh Celup

Teh celup memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya menjadi pilihan populer bagi banyak orang. Keunggulan yang menambah nilai dari teh celup adalah cara penyajian yang praktis, rasa teh yang tetap terjaga, kebersihan dari proses penyeduhannya, dan efisiensi dalam penggunaan jumlahnya. (Ikmanila, Mukson and Setiyawan, 2018). Selain itu, kantong teh dirancang agar mudah dibawa, sehingga praktis untuk dibawa ke mana saja. Bungkus kecil dan ringan ini sangat ideal untuk bepergian atau keadaan di luar ruangan.

3. Jenis – Jenis Teh Celup

1. Teh Hijau

Salah satu jenis teh paling populer, terutama di Asia. Teh hijau adalah jenis teh yang tidak difermentasi atau non fermentasi. Teh hijau didapatkan dengan cara mengeringkan daun yang masih

segar sehingga warna daun tetap hijau. (Leslie and Gunawan, 2019)

2. Teh Hitam

Adalah daun teh yang mengalami proses oksidasi penuh sampai daun berwarna coklat atau hitam, yang memberi warna gelap dan rasa yang lebih kuat dibandingkan teh lainnya. Teh hitam diperoleh dengan cara memfermentasi daun teh terlebih. Kandungan kafeinnya lebih tinggi dibandingkan teh hijau. (Leslie and Gunawan, 2019)

3. Teh Putih

Adalah jenis teh yang paling sedikit diproses. Daunnya dipetik saat masih muda, sering kali masih berupa kuncup yang diselimuti bulu putih halus. Teh putih diperoleh dengan cara mengambil pucuk daun teh lalu dikukus dan dikeringkan. (Leslie and Gunawan, 2019)

4. Syarat Mutu Teh Celup

Syarat Mutu Teh Celup di Indonesia berdasarkan Standar Nasional Indonesia

Tabel 1. Syarat Mutu Teh Celup

Kriteria Uji	Satuan	Klasifikasi
Kadar Air	%	Maksimum 10%
Kadar Serat Kasar	%	Maksimum 16,5 %
Kualitas Organoleptik	-	Penilaian berdasarkan rasa, aroma, dan warna
Keamanan Pangan	-	Bebas dari cemaran mikrobiologi dan bahan kimia berbahaya
Kemasan	-	Terbuat dari bahan aman untuk makanan dan melindungi teh dari kerusakan

Sumber : (BSN, 2014)

5. Resep Pembuatan Teh Celup

Resep Pembuatan Teh Celup menurut (Dewitayani, Sulaiman and Widayat, 2019) dengan Daun Ruku-Ruku dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan Teh Celup Serbuk Daun Jati Putih.

Tabel 2. Resep Awal Pembuatan Teh Celup

Bahan	Formulasi		
Daun Ruku-Ruku	1,75 gr	2 gr	2,25 gr

Sumber : (Dewitayani, Sulaiman and Widayat, 2019)

6. Pembuatan Teh Celup

Proses pembuatan teh celup didasarkan pada metode (Dewitayani, Sulaiman and Widayat, 2019), yang kemudian disesuaikan dengan bahan dalam penelitian ini. Langkah pertama adalah penyortiran daun jati putih yang telah dipetik berdasarkan tingkat kerusakan, selanjutnya cuci bersih dengan air mengalir, iris tipis, Lalu Pengeringan yang dilakukan menggunakan cabinet dryer dengan suhu 50°C selama 11 jam. Setelah itu tahap penggilingan menggunakan blender agar memperoleh serbuk daun jati putih. Serbuk daun teh celup yang sudah halus dikemas kedalam kantong teh celup dengan berat masing-masing dari perlakuan.

B. Daun Jati Putih

1. Pengertian Jati Putih

Jati Putih (*Gmelina arborea*) yang dikenal lokal sebagai *Gamhar*, adalah spesies pohon yang cepat tumbuh dan menggugurkan daun, yang secara alami berkembang di berbagai daerah seperti Indonesia, India, Vietnam, Nigeria, Sierra Leone, Malaysia, Tiongkok, Laos, dan Thailand. Pohon ini juga ditanam di taman-taman dan di sepanjang jalan. Di Inggris, pohon ini disebut *Beechwood*. *Gmelina arborea* dapat ditemukan di berbagai tempat dan lebih menyukai kawasan lembah yang basah dan subur dengan curah hujan antara 750-4500 mm.

Pohon ini tidak dapat tumbuh dengan baik di tanah yang buruk drainasenya, dan kekeringan dapat menjadikannya semak. Daunnya berwarna hijau, dan buahnya memiliki panjang maksimum 2,5 cm,

permukaannya halus, berwarna hijau tua, yang berubah menjadi kuning saat masak, serta mengeluarkan aroma buah dan memiliki biji di dalamnya. ('The Effects of Aqueous Leaf Extract of *Gmelina Arborea* on the Haematological and Biochemical Profile of Albino Rats.', 2013)

Klasifikasi Jati Putih

Kerajaan	: <i>Plantae</i> (tumbuhan)
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Lamiales</i>
Famili	: <i>Lamiaceae</i>
Genus	: <i>Gmelina</i>
Spesies	: <i>Gmelina arborea</i> Roxb

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah daun jati putih yang berwarna hijau.

2. Kandungan Daun Jati Putih

Jati putih (*Gmelina arborea* Roxb) termasuk dalam famili *Verbenaceae* yang dikenal memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Antioksidan adalah molekul atau zat yang bertujuan untuk menetralkan radikal bebas dengan memberikan elektron dan menghindari terjadinya reaksi beruntun yang menciptakan radikal bebas. Senyawa fenolik dan flavonoid adalah metabolit sekunder yang ditemukan pada berbagai jenis tumbuhan dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas antioksidan; semakin tinggi kadar senyawa fenolik, semakin kuat aktivitas antioksidannya. (Nur *et al.*, 2019)

3. Cara Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku

Yang menjadi dasar proses pembuatan teh celup dalam penelitian ini. (Dewitayani, Sulaiman and Widayat, 2019)

a. Bahan Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku

- 1) Daun Ruku-Ruku Muda
- 2) Air Bersih

b. Alat Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku

- 1) Blender
- 2) Baskom
- 3) Loyang
- 4) Ayakan
- 5) Alat Penimbang Digital

c. Cara Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku

Langkah – Langkah Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku

1. Daun ruku-ruku yang masih muda diambil lalu diseleksi, sebelum ditimbang.
2. Setelah itu, daun dicuci dan kemudian ditiriskan.
3. Pada tahap berikutnya, daun dikeringkan di bawah sinar matahari selama sepuluh jam.
4. Setelahnya, kadar air, kadar abu, dan persen rendemen dari daun ruku-ruku yang sudah kering dianalisis. Kemudian, daun tersebut diperkecil ukurannya dengan menggunakan blender kering.
5. Proses berikutnya adalah pengayakan untuk mendapatkan ukuran daun ruku-ruku yang seragam.
6. Setelah itu, teh celup yang terbuat dari daun ruku-ruku ditimbang dan dikemas, kemudian dilakukan penyeduhan menggunakan sampel sesuai perlakuan (1,75 g, 2 g, 2,25 g) serta konsentrasi jahe (0 g, 0,25 g, dan 0,50 g) dalam 300 ml air dengan suhu 70°C selama enam menit.

4. Hasil Olahan Daun Jati Putih

1) Cookies

Cookies adalah jenis kue yang kecil dan kering, dengan rasa manis serta tekstur yang tidak terlalu padat dan renyah. Salah satu karakteristik utama cookies adalah tingginya kadar gula dan lemak serta rendahnya kadar air (di bawah 5%), yang membuatnya memiliki tekstur renyah saat dikemas. Serbuk daun jati juga digunakan sebagai bahan tambahan dalam adonan cookies. (Rosida, Putri and Oktafiani, 2020)

2) Sirup

Sirup merupakan jenis minuman segar yang terdiri dari larutan kental dengan rasa bervariasi dan aroma unik yang dapat memberikan kesegaran kepada para penikmatnya. Daun jati dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada sirup karena mengandung antosianin. (Syilwa Aulia Rizquna *et al.*, 2024)

C. Uji Organoleptik

Uji Organoleptik atau yang sering dikenal sebagai uji indera atau uji sensori adalah metode pengujian yang memanfaatkan indra manusia sebagai alat utama dalam menilai seberapa baik produk diterima. Proses pengujian organoleptik sangat penting dalam evaluasi kualitas. Melalui uji organoleptik, kita dapat mendeteksi tanda-tanda kebusukan, penurunan kualitas, serta kerusakan lain yang mungkin terjadi pada produk. (Lee, Shalita and Suntharalingam, 2016)

Parameter Uji Organoleptik

1. Parameter Yang Dinilai

a. Warna

Warna merupakan elemen visual yang pertama kali diperhatikan dan mempengaruhi pandangan panelis. Warna yang tidak tepat dapat menciptakan kesan bahwa produk tersebut kurang enak atau berkualitas rendah, meskipun memiliki kandungan gizi atau tekstur yang baik.

b. Aroma

Dalam uji organoleptik, aroma merujuk pada karakteristik bau atau wewangian yang terdeteksi oleh indera penciuman. Aroma adalah salah satu parameter penting yang digunakan untuk menilai kualitas sensoris suatu produk, terutama makanan dan minuman. Aroma dapat menggambarkan kesegaran, kematangan, atau bahkan indikasi ketidaksesuaian suatu produk. Aroma sangat dipengaruhi oleh senyawa volatil (mudah menguap) yang terdapat pada produk.

c. Rasa

Dalam uji organoleptik, rasa merujuk pada sensasi yang dirasakan oleh indera pengecap saat suatu produk dikonsumsi, terutama berkaitan dengan kualitas dan jenis rasa yang ada pada produk tersebut. Rasa memainkan peran yang sangat penting dalam penilaian sensorik, karena langsung memengaruhi kenikmatan dan penerimaan konsumen terhadap suatu produk.

d. Tekstur

Tekstur merupakan penginderaan yang berkaitan dengan perasaan saat menyentuh sesuatu. Terkadang, tekstur diakui memiliki signifikansi yang setara dengan aroma, cita rasa, dan bau karena mampu memengaruhi persepsi terhadap makanan.

2. Panelis

Panelis adalah individu yang berperan dalam penilaian organoleptik dari berbagai kesan subjektif produk yang disajikan. Panelis berfungsi sebagai sarana atau alat untuk mengevaluasi kualitas dan menganalisis karakteristik sensorik dari suatu produk. Orang-orang atau kelompok yang bertugas mengevaluasi kualitas atau sifat dari sebuah produk berdasarkan pandangan pribadi mereka, sesuai dengan langkah-langkah penilaian indera yang sudah ditentukan. (Ayustaningwarno, 2014.)

Syarat panelis dalam uji organoleptik idealnya adalah panelis yang agak terlatih, dengan kriteria berikut :

- Jujur dalam memberikan penilaian.
- Tidak dalam kondisi sakit atau lapar.
- Tidak merokok.
- Baik pria maupun wanita dengan kondisi fisik yang baik.

Dalam analisis organoleptik, terdapat tujuh jenis panelis, yang dibedakan berdasarkan tingkat keahlian mereka dalam menilai sifat sensorik, yaitu :

a. Panelis Perseorangan

Panelis perseorangan adalah orang yang sangat ahli dengan sensitivitas yang sangat tajam, yang diperoleh melalui bakat alami atau pelatihan intensif. Panelis perseorangan memiliki pemahaman mendalam mengenai karakteristik, fungsi, dan teknik pengolahan bahan yang akan dievaluasi serta menguasai metode analisis organoleptik dengan sangat baik. Keuntungan menggunakan panelis ini adalah tingkat sensitivitas yang tinggi, kemampuan untuk menghindari bias, dan efisiensi dalam penilaian. (Rahayu,1998)

b. Panelis Terbatas

Panelis yang terbatas terdiri dari 3 hingga 5 individu yang memiliki sensitivitas tinggi sehingga bias dapat diminimalkan. Kelompok panelis ini memahami dengan baik berbagai elemen yang terdapat dalam penelitian organoleptik dan mengetahui metode pengolahan serta dampak bahan baku terhadap hasil akhir. (Rahayu,1998)

c. Panelis Terlatih

Panelis yang terlatih berjumlah antara 15 hingga 25 orang dengan tingkat kepekaan yang memadai. Sebelum menjadi panelis terlatih, seseorang harus melalui proses pemilihan dan pelatihan. Panelis ini mampu mengevaluasi berbagai rangsangan tanpa terlalu fokus pada satu hal tertentu. (Rahayu,1998)

d. Panelis Agak Terlatih

Panelis agak terlatih terdiri dari 15-25 individu yang telah dilatih untuk mengenal karakteristik tertentu. Panelis agak terlatih dapat dipilih dari kelompok yang terbatas setelah menguji data mereka terlebih dahulu. Sementara itu, data yang sangat tidak sesuai dapat diabaikan dalam pengambilan keputusan. (Rahayu,1998)

e. Panelis Tidak Terlatih

Panelis tidak terlatih terdiri dari 25 individu biasa yang dapat dipilih berdasarkan ras, status sosial, dan latar belakang pendidikan. Panelis tidak terlatih diizinkan untuk mengevaluasi karakteristik organoleptik dasar seperti preferensi, tetapi tidak diizinkan untuk digunakan dalam pengujian perbedaan. Panelis tidak terlatih umumnya terdiri dari orang dewasa dengan jumlah pria sama dengan jumlah wanita. (Rahayu,1998)

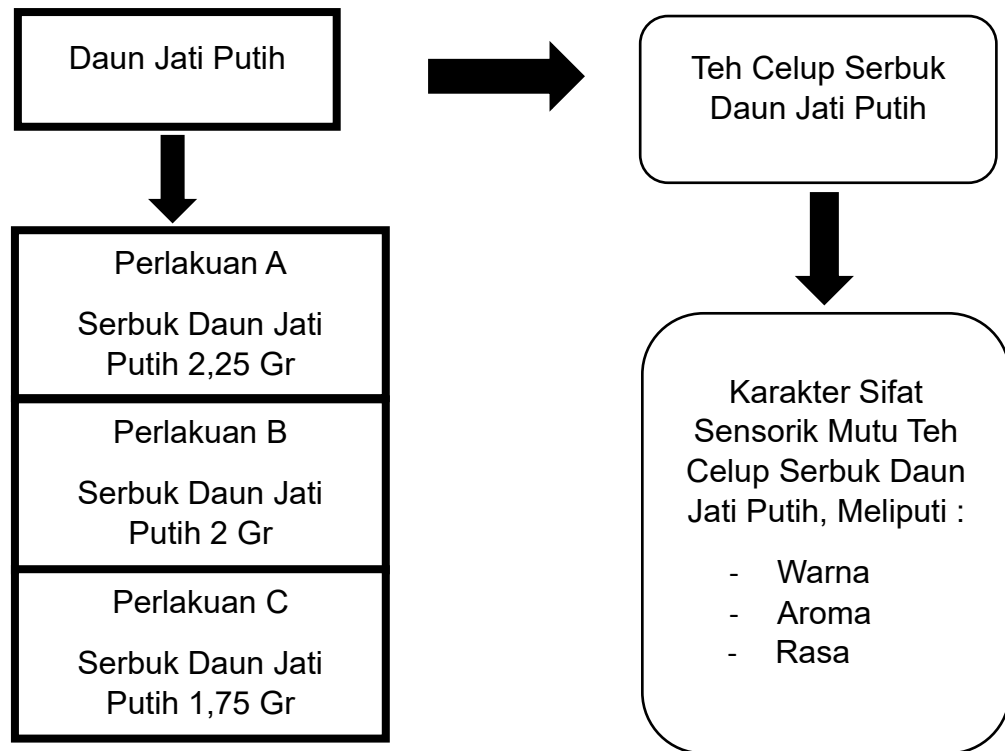
f. Panelis Konsumen

Panelis konsumen terdiri dari 30 hingga 100 individu tergantung pada sasaran pasar produk tersebut. Anggota panelis ini memiliki karakteristik yang sangat umum dan dapat diidentifikasi berdasarkan individu atau kelompok tertentu. (Rahayu,1998)

g. Panelis Anak-anak

Panelis yang khas adalah panelis yang melibatkan anak-anak berumur 3 hingga 10 tahun. Umumnya, anak-anak dijadikan panelis dalam evaluasi produk makanan yang populer di kalangan mereka seperti permen, es krim, dan lain-lain. Metode penggunaan panelis anak-anak harus dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dengan pengenalan atau bermain bersama, kemudian mereka dipanggil untuk memberikan tanggapan terhadap produk yang sedang dinilai. (Rahayu,1998)

D. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep

E. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala
1	Daun Jati Putih	Daun pohon jati putih berasal dari tanaman <i>Gmelina arborea</i> . Bentuk daunnya oval lebar, berwarna hijau dan memiliki permukaan yang halus serta tipis.	Ordinal
2	Warna	Warna merupakan elemen visual yang pertama kali diperhatikan dan mempengaruhi pandangan panelis. Warna yang tidak tepat dapat menciptakan kesan bahwa produk tersebut kurang enak atau berkualitas rendah,	Ordinal
3	Rasa	Rasa merujuk pada sensasi yang dirasakan oleh indera pengecap saat suatu produk dikonsumsi, terutama berkaitan dengan kualitas dan jenis rasa yang ada pada produk tersebut.	Ordinal
4	Aroma	Aroma merujuk pada karakteristik bau atau wewangian yang terdeteksi oleh indera penciuman. Aroma adalah salah satu parameter penting yang digunakan untuk menilai kualitas sensoris suatu produk, terutama makanan dan minuman.	Ordinal
5	Uji Organoleptik	Uji Organoleptik atau yang sering dikenal sebagai uji indera atau uji sensori adalah metode pengujian yang memanfaatkan indra manusia yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa.	Ordinal

		Penilaian dinyatakan dalam skala hedonik melalui kriteria sebagai berikut. 5 : Amat sangat suka 4 : Sangat suka 3 : Suka 2 : Kurang suka 1 : Tidak suka	
--	--	--	--

F. Hipotesis

Ho : Tidak terdapat perbedaan daya terima mutu fisik (warna, rasa, aroma) teh celup serbuk daun jati putih pada perlakuan gram per sachet yang berbeda.

Ha : Terdapat perbedaan daya terima mutu fisik (warna, rasa, aroma) teh celup serbuk daun jati putih pada perlakuan gram per sachet yang berbeda.