

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan berturut-turut, dimulai pada bulan Mei hingga Juni 2025. Lokasi penelitian berada di Kota Surabaya, dengan proses produksi dilakukan di dapur pribadi penulis dan pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner daring dan tulis melalui uji organoleptik.

3.2 Metode Penelitian

Pengujian dilakukan menggunakan metode uji hedonik untuk menilai tingkat kesukaan panelis terhadap minuman kombucha yang difermentasi dari bahan cascara dan ampas kopi. Sampel kombucha disajikan kepada panelis sebanyak 30 ml untuk setiap orang, menggunakan gelas kaca bening agar tampilan warna dapat diamati secara langsung. Minuman disajikan dalam kondisi dingin (suhu $\pm 10-15^{\circ}\text{C}$) untuk memberikan pengalaman konsumsi yang lebih menyegarkan dan sesuai dengan kebiasaan penyajian minuman fermentasi. Panelis diminta untuk memberikan penilaian terhadap beberapa aspek organoleptik, meliputi: warna, aroma, rasa, *aftertaste*, kejernihan, tingkat karbonasi, dan keseluruhan kesan minuman.

3.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah toples, panic, sendok, timbangan, mangkok, botol kedap udara, kompor, saringan kain, kain bersih. Bahan yang di gunakan:

- a) 150g cascara (kulit kopi kering)
- b) 2.000g air
- c) 100g brown sugar
- d) 25 cm scooby
- e) 50g starter scooby
- f) 50g ampas kopi
- g) 100g Brown sugar

3.4 Prosedur Kerja

a) Pembuatan teh cascara

1. Merebus air dan gula sampai mendidih.
2. Rendam cascara dengan air yang sudah mendidih dan di tutup.
3. Setelah teh dingin kemudian disaring.
4. Sterilkan toples dengan merendam toples dengan air mendidih lalu di lap sampai kering.
5. Masukkan teh yang sudah di saring kemudian masukan stater scooby.
6. Masukkan scooby yang sudah di cuci dengan air matang ke dalam toples kemudian tutup dengan kain bersih.

b) Pembuatan kombucha karbonasi

1. Setelah kombucha sudah di fermentasi selama tujuh hari, saring kombucha dan masukan kedalam botol kedap udara.
2. Larutkan ampas kopi dengan brown sugar setelah dingin masukan kedalam botol kedap udara bersama kombucha yang sudah di saring.
3. Lanjutkan fermentasi selama dua hari.
4. Setelah dua hari masukan kedalam kulkas untuk memberhentikan fermentasi nya.
5. Setelah itu dapat dinikmati.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif untuk menggambarkan seberapa besar tingkat kesukaan konsumen terhadap minuman fermentasi berbahan dasar cascara, yang dipadukan dengan gula aren dan ampas kopi. Pendekatan ini dipilih karena mampu menyajikan hasil secara objektif dalam bentuk angka, sehingga peneliti dapat membaca kecenderungan preferensi panelis dengan lebih jelas. Data yang digunakan bersumber langsung dari pengalaman panelis saat mencicipi produk, melalui pengisian kuesioner uji hedonik. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri, baik dalam menyajikan sampel maupun mendampingi panelis saat memberikan penilaian terhadap aroma, rasa, tampilan, dan karakteristik minuman

lainnya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menangkap respons konsumen secara nyata dan jujur, sebagai dasar pengembangan produk yang lebih baik ke depannya.



Gambar 3. 1 Produk Cascara

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan uji hedonik, yaitu metode penilaian subjektif dari panelis terhadap tiga aspek sensori: rasa, aroma, dan sensasi karbonasi dari satu jenis minuman cascara hasil fermentasi. Panelis diminta memberikan penilaian dengan menggunakan skala hedonik 1–5, yang memiliki arti sebagai berikut:

1= sangat tidak suka

2= tidak suka

3= sedikit suka

4= suka

5= sangat suka

Tabel 3. 1 Contoh Kuisisioner

Atribut	Skor (1–5)	Komentar
Warna		
Aroma		
Rasa		
<i>Aftertaste</i>		
Kejernihan minuman		
Tingkat karbonasi		
Keseluruhan		

Penilaian dilakukan secara individu, dengan setiap panelis mengisi lembar kuesioner yang telah disiapkan. Lembar tersebut mencantumkan tanggal pengujian, inisial panelis, dan kolom penilaian untuk masing-masing aspek. Karena hanya terdapat satu jenis produk yang diuji, fokus penilaian diarahkan pada persepsi keseluruhan panelis terhadap karakteristik minuman tersebut.

3.5.3 Teknik Penentuan Informan

Panelis dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam hal ini, panelis berasal dari rentang usia 15 hingga 27 tahun, yang dianggap sebagai kelompok usia yang aman dan cukup matang dalam mengonsumsi minuman fermentasi seperti kombucha maupun cascara. Rentang usia ini juga merepresentasikan konsumen potensial yang terbuka terhadap minuman inovatif dan fungsional. Selain mampu memberikan respons sensorik yang jujur dan sadar, kelompok usia ini dinilai memiliki pengalaman serta ketertarikan yang relevan terhadap produk-produk minuman sehat. Dengan pendekatan ini, peneliti berharap dapat memperoleh gambaran awal yang lebih bermakna mengenai bagaimana minuman cascara hasil fermentasi diterima oleh calon konsumen (Sugiyono, 2019).

3.5.4 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, di mana hasil penilaian dari panelis dihitung menggunakan nilai rata-rata (mean) untuk masing-masing atribut: rasa, aroma, dan sensasi karbonasi. Hasil analisis ini akan membantu peneliti

mengetahui atribut mana yang paling disukai, sekaligus menjadi dasar evaluasi produk untuk pengembangan selanjutnya (Salsabila, 2022).

3.5.5 Teknik Penyajian Data

Data hasil uji hedonik akan disajikan dalam bentuk diagram batang dan deskripsi naratif untuk memudahkan pemahaman terhadap persepsi panelis. Diagram batang digunakan untuk menggambarkan proporsi tingkat kesukaan terhadap rasa, aroma, dan tampilan minuman caskara fermentasi secara visual, sehingga dapat dilihat dengan cepat berapa persen panelis yang menyukai, netral, atau tidak menyukai produk. Selain visualisasi data, penjelasan deskriptif akan disertakan untuk menyampaikan kecenderungan umum dari hasil penilaian panelis, agar informasi yang diperoleh lebih kontekstual dan berguna dalam proses pengembangan produk (Softwatillah, dkk., 2024).