

BAB III.

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei-Juli 2023 bertempat di Laboratorium Produksi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

3.2 Bahan dan Alat

Adapun bahan yang digunakan dalam Penelitian ini adalah sebagai berikut:

Jahe gajah, Jahe emprit, dan Jahe Merah masing-masing 1 kg.

1 kg gula pasir, daun pandan, daun salam, daun jeruk, dan masing-masing sesuai perlakuan.

Air sebanyak 600 ml

Adapun alat yang digunakan dalam Penelitian ini adalah sebagai berikut:

Talenan, sendok, wajan, saringan, spatula kayu, timbangan analitik, dll.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian Menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang di ulang tiga kali dengan perlakuan jenis bahan baku varietas jahe berbeda, yaitu :

J1 : Jahe emprit

J2 : Jahe merah

J3 : Jahe gajah

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Persiapan Bahan Dan Alat

a. Bahan yang digunakan untuk membantu dalam proses penelitian meliputi:

- Jahe sebagai bahan utama pembuatan serbuk instan.
- Daun pandan, daun jeruk, dan daun salam sebagai bahan tambahan.
- Gula sebagai bahan untuk memudahkan pengeristalan.
- Air berfungsi untuk memudahkan pembuatan instan jahe.

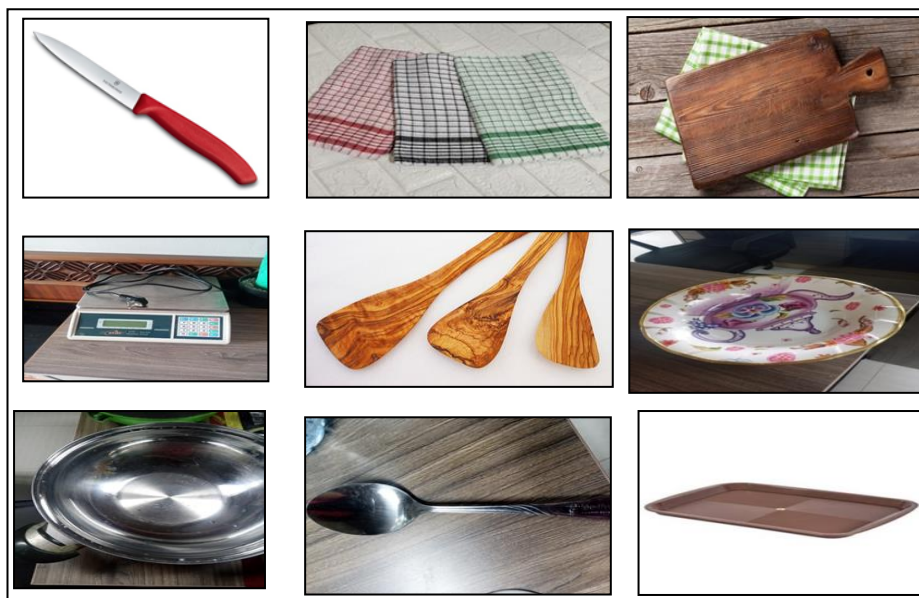


Gambar 5. Bahan Untuk Pembuatan Instan Jahe

b. Alat yang digunakan untuk membantu dalam proses pembuatan instan jahe meliputi:

➤ Pisau, saringan, timbangan, spatula, dan lain-lain.

Dari alat-alat dibawah ini memiliki fungsi disetiap prosesnya untuk pembuatan instan jahe.



Gambar 6. Alat Pembuatan Instan Jahe

3.4.2 Pembuatan Instan Jahe

a. Tahap Persiapan

Pembuatan minuman bubuk jahe instan dimulai dari penyiapan bahan – bahan utama yang dibutuhkan yaitu jahe, pandan , gula putih, dan air mineral. Selain itu, persiapan alat – alat berupa panci, talenan, pisau, pengaduk, kompor, saringan, dan botol plastik.



Gambar 7 . Persiapan bahan

b. Tahap Pengupasan

Jahe yang telah disiapkan harus dipisahkan terlebih dahulu daging dan kulitnya agar kulit tidak ikut dalam proses pemasakan.



Gambar 8. Pengupasan

c. Tahap Pencucian

Pencucian dilakukan untuk menjaga higienitas bahan dan alat yang dipakai, mencuci jahe yang telah dikupas dari kulitnya untuk menghilangkan sisa – sisa tanah yang masih tertinggal sekaligus memastikan alat – alat yang dipakai sudah tercuci bersih. Apabila ada alat yang dianggap masih kotor, harus dilakukan pencucian kembali dan langsung mengeringkan menggunakan tisu.



Gambar 9. Tahap Pencucian

• Tahap Penghalusan

Jahe merah yang telah benar-benar bersih kemudian parut atau digiling proses penggilangan jahe ini dilakukan menggunakan mesin blender hingga halus seperti bubuk. Proses ini juga bisa menggunakan parutan akan tetapi dapat memakan waktu yang cukup lama dalam proses pamarutan jahe. Pada saat penggilangan atau penghalusan team menggunakan blender agar cepat halus tidak lupa untuk ditambahkan air secukupnya. Pada proses penggilangan menggunakan blender agar menghemat waktu dalam proses penghalusan.



Gambar 10. penghalusan

• Tahap Pemerasan

Proses penyaringan ini, memisahkan antara ampas jahe dengan air sari jahe yang nantinya air sari jahe inilah yang akan digunakan untuk pembuatan bubuk jahe dan.

proses penyaringan ini dapat dilakukan menggunakan tapis kelapa atau kain yang tipis sehingga air dapat mengalir dan terpisah dari ampas jahe



Gambar 11. Tahap Pemasakan

- **Tahap pra-perebusan**

Memasukkan semua bahan sekaligus yaitu Jahe, daun salam, daun pandan, dan daun jeruk ke dalam wajan, setelah itu isi wajan dengan air mineral.



Gambar 12. Tahap Pra Perebusan

- **Tahap Pemasakan**

Pemasakan dilakukan dengan api sedang dari kompor dan sambil mengaduk menggunakan pengaduk agar gula dan bahan lainnya cepat meleleh dan tidak berbau gosong. Pemasakan membutuhkan waktu sekitar 1-2 jam hingga mendidih sambil di aduk agar tidak gosong dan mengkristal. Selama proses pemasakan berlangsung pengadukan dilakukan secara terus menerus agar tidak terjadi penggumpalan ditengah wajan.



Gambar 13. Tahap Pemasakan

h. Tahap Pendinginan

Setelah perebusan selesai, tahap selanjutnya adalah membiarkan hasil rebusan tersebut mendingin dengan sendirinya dalam suhu ruangan sebelum diayak menjadi halus.



Gambar 14. Tahap Pendinginan

i. Tahap Pengayakan

Setelah proses pendinginan kemudian jahe tersebut menjadi kristal dan menjadi bubuk jahe dan kemudian dilakukan proses penyakan supaya memisahkan antara partikel kasar dan partikel halus.



Gambar. 15 pengayakan

3.4.3 Cara penyajian Instan Jahe

- Siapkan Instan Jahe, air, kompor, teko, sendok dan gelas.
- Kemudian masak air di teko yang sudah disediakan.
- Sebelum menunggu air mendidih. Siapkan gelas yang berisi Instan Jahe.
- Setelah air mendidih campurkan air kedalam gelas yang berisi Instan Jahe.
- Setelah itu di aduk dan dapat di nikmati dengan es maupun hangat

3.5 Parameter Pengamatan

Uji inderawi (organoleptik) meliputi cita rasa, aroma, tekstur, warna, tampilan fisik maupun nilai kesukaannya (hedonik). Penilaian organoleptik menggunakan skala skoring (dari sangat baik akan sifat organoleptik) sampai sangat tidak baik akan pada sifat-sifat tersebut yang diamati (cita rasa, aroma, warna, tekstur dan tampilan fisik). Sedangkan penilaian tingkat kesukaan (hedonis) menggunakan skoring dengan skala dari sangat suka akan sampai sangat tidak suka akan sifat yang diamati. Uji organoleptik atau uji sensori atau uji inderawi dilakukan sebagai metode penilaian terhadap penerimaan panelis atau responden pada kualitas produk sample. Uji organoleptik minuman bubuk jahe instan difokuskan terhadap warna, aroma, tekstur tampilan fisik dan rasa. Pengujian yang dilakukan berupa uji hedonik dengan menggunakan metode penilaian terhadap kesan sample minuman bubuk jahe instan yang disajikan kepada 30 orang panelis. Selanjutnya, panelis memberikan penilaian secara jujur dalam kolom penilaian yang terdapat kategori yang diujikan selanjutnya dalam skala 20 – 100 selanjutnya memberikan keterangan tentang produk tersebut terdapat pada tabel 3. *Sample* minuman bubuk jahe instan yang diujikan berjumlah 3 minuman yang terdiri dari instan jahe merah, emprit, dan gajah.

Unsur – unsur yang diujikan secara inderawi pada *sample* minuman herbal , yaitu:

- Warna
- Aroma/bau
- Rasa
- Tekstur
- Tampilan Fisik

Kesukaan: uji tingkat kesukaan atau ketidaksukaan. Tingkat kesukaan ini terdiri dari skala : (1) sangat tidak suka, (2) tidak suka, (3) Normal/neutral, (4) suka (5) sangat suka. Kriteria yang digunakan panelis dalam melakukan penilaian dapat dilihat pada

Tabel 2. Kriteria Skala Hedonik

<i>Skala Mutu Hedonik</i>	<i>Skala kriteria</i>
<i>Sangat Tidak suka</i>	20
<i>Tidak Suka</i>	40
<i>Neutral/ Normal</i>	40
<i>Suka</i>	80
<i>Sangat Suka</i>	100

3.6. Analisis Data

Data dari hasil pengamatan diolah menggunakan analisis ragam (ANOVA) berdasarkan pola rancangan acak lengkap (RAL), apa bila terjadi perbedaan nyata maka akan dilanjut dengan BNT 5%..