

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2021
Tempat penelitian uji kualitas anggur pisang berbasis rumah tangga dilakukan di Laboratorium Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

B. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah: pisau, alcohol meter (Pirex), timbangan (CL series), gelas ukur (Iwaki), erlenmeyer (Iwaki), panci, kompor, sendok, saringan kain, botol kaca, dan baskom.

2. Bahan

Bahan-bahan yang diperlukan untuk uji teknologi anggur pisang berbasis rumah tangga antara lain Pisang raja yang sudah matang, pala, kayu manis, cengkeh, gula pasir, arak lokal 600 mL, dan aquades.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode rancangan acak lengkap (RAL).

D. Prosedur penelitian

Setelah mempersiapkan alat dan bahan yang ada, tahap penelitian yang dilakukan meliputi tahap yaitu:

1. **Pembuatan anggur pisang**

Dalam penelitian ini akan dilakukan 2 perlakuan yang berbeda yaitu sebagai berikut:

Perlakuan Pertama, buah pisang raja yang digunakan adalah buah pisang utuh yaitu daging buah dan kulit. Pertama siapkan 1 kg pisang raja yang sudah matang, dan dicuci pisang sampai bersih dari kotoran yang menempel. Setelah itu rebus pisang dengan perbandingan buah dan air (1:2) hingga mendidih sampai air rebusan berubah warna dan usahakan kulit pisang tersebut tidak pecah. Kemudian angkat pisang dan pisahkan dengan air rebusannya dan disaring sebanyak dua kali menggunakan saringan kain.

Siapkan gula pasir 125 gr, dan disangrai hingga berubah warna kecoklatan. Gula yang sudah disangrai dituangkan kedalam air rebusan pisang yang dididihkan dalam panci berukuran 5 liter. Kemudian tambahkan pala 25 gr, kayu manis 37,5 gr, dan cengkeh 12,5 gr kedalam air rebusan pisang tersebut sesuai dengan metode hasil pra penelitian yang telah dilakukan. Setelah mendidih, air rebusan pisang yang sudah dicampurkan dengan rempah-rempah diangkat dan kemudian disaring menggunakan saringan kain dan sisa rempah-rempah dalam saringan akan dibuang.

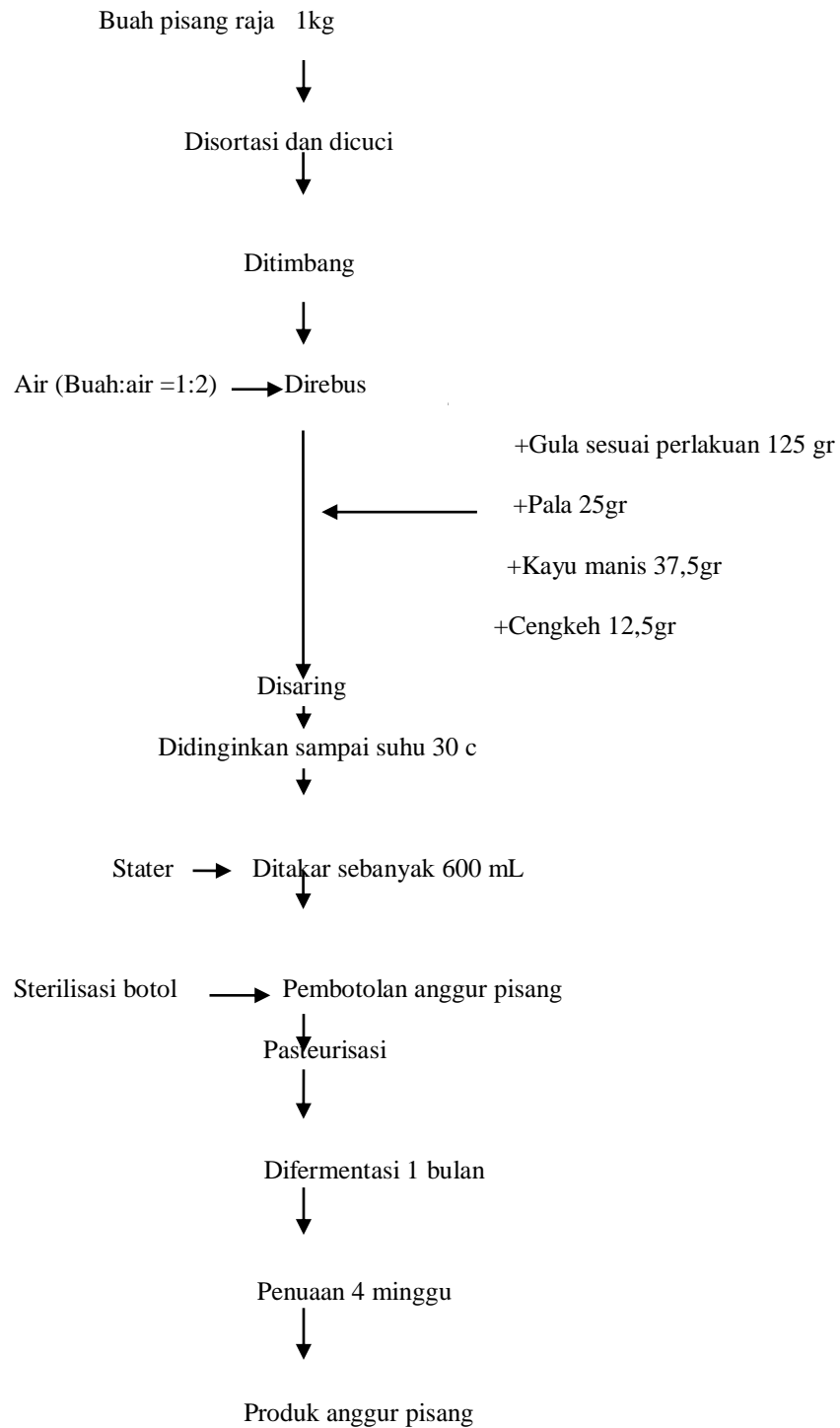
Air rebusan yang telah disaring, didinginkan sampai suhu 30°C, setelah itu ditambahkan arak lokal 600 mL kedalam air rebusan pisang tersebut.

Disiapkan botol kaca dengan ukuran 500 mL yang telah disterilkan dan anggur pisang yang telah didinginkan dituang kedalam botol kaca dan dilakukan fermentasi selama 1 bulan dalam suhu ruangan (25°C) untuk

mendapatkan produk anggur pisang dengan rasa, warna, dan aroma yang enak dan berkualitas.

Perlakuan kedua, sebanyak 1 kg daging buah pisang diblender sedangkann kulit pisang tetap utuh. Masak daging buah pisang yang sudah diblender dan kulit pisangnya dengan perbandingan buah dan air (1:2) hingga mendidih. Setelah itu tambahkan rempah-rempah seperti pala 25 gr, kayu manis 37,5 gr, dan cengkeh 12,5 gr kedalam air rebusan pisang tersebut. Angkat air rebusan pisang yang sudah dicampurkan dengan rempah-rempah, kemudian di dinginkan dengan suhu dan disaring menggunakan saringan kain, sisa rempah-rempah dalam saringan akan dibuang. Air rebusan yang telah disaring, didinginkan sampai suhu 30°C, setelah itu ditambahkan arak lokal 600 mL dan gula 125gr kedalam air rebusan pisang tersebut. Disiapkan botol kaca dengan ukuran 500 mL yang telah disetrilkan dan anggur pisang yang telah didinginkan dituang kedalam botol kaca dan dilakukan fermentasi selama 1 bulan dalam suhu ruangan (25°C) untuk mendapatkan produk anggur pisang dengan rasa, warna, dan aroma yang enak dan berkualitas.

E. Prosedur Kerja



Gambar 3.1 Diagram Alir Pengolahan Anggur Pisang dengan Teknologi

Introduksi

(Sumber: Said, 1997 yang dimodifikasi)

F. Variabel penelitian

Dalam penelitian ini variable yang akan di teliti adalah kadar alkohol dan uji organoleptik.

1. Kadar alkohol

Pada penelitian ini, kadar alkohol, diukur dengan menggunakan alkoholmeter.

2. Uji organoleptik

Uji organoleptik anggur pisang dilakukan terhadap tingkat kesukaan panelis dengan uji kesukaan metode scoring dan uji deskriptif anggur pisang dengan metode scoring pada panelis terlatih. Parameter kesukaan yang dianalisis meliputi rasa, aroma dan warna (Lakmi, 2012).

Tabel 3.1 Kriteria Uji Organoleptik

Kriteria	Skor	Keterangan
Rasa	5	Sangat enak
	4	Enak
	3	cukup enak
	2	Tidak enak
	1	Sangat tidak enak
Aroma	5	Sangat enak
	4	Enak
	3	cukup enak
	2	Tidak enak
	1	Sangat tidak enak
Warna	5	Merah
	4	Coklat kemerahan
	3	Coklat
	2	Coklat kekuningan
	1	putih

(Sumber: Murdiati dkk, 2015)

G. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Anova satu jalur (One Way Anova) dengan program SPSS versi 25. Jika ada pengaruh yang signifikan maka dilanjutkan dengan Uji Duncan.