

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian RAL (Rancangan Acak Lengkap) untuk mengetahui perbedaan tingkat kesukaan setiap formula *Belgian praline* dengan *filling* kunyit asam berdasarkan tingkat kesukaan berdasarkan kategori aroma, rasa, tekstur, dan kesan keseluruhan. RAL (Rancangan Acak Lengkap) dilakukan untuk mengetahui pengaruh beberapa *treatment* (t) atau perlakuan, dengan sejumlah *replication* (r) atau pengulangan dengan cara yang sama, untuk menjadi satuan - satuan percobaan (rt) (Insiyah, 2011, hlm.2), pada penelitian ini, jumlah *treatment* (t) adalah sebanyak 3 *treatment*, yakni pemberian 3 formula *filling* berbeda yang dikategorikan berdasarkan intensitas pemberian kunyit asam pada *filling Belgian Praline*, setiap formula diberikan kode berbeda yaitu LV1 (Level satu, kandungan kunyit asam paling rendah), LV2 (Level dua, kandungan kunyit asam sedang), dan LV3 (Level tiga, kandungan kunyit asam paling tinggi). Level 1 memiliki kandungan kunyit asam sebanyak 3% dalam *Filling praline*, Level 2 memiliki kandungan kunyit asam sebanyak 5% dalam *Filling praline*, dan Level 3 memiliki kandungan kunyit asam sebanyak 7% dalam *Filling praline*. Resep dasar *Belgian Praline* dan rancangan resep *Belgian Praline* dengan *Filling Kunyit Asam* dikonsultasikan dengan panelis tradisional terlebih dahulu sampai mendapatkan persetujuan.

Selanjutnya dilakukan tahap uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan pada setiap kriteria penilaian. Pengumpulan data dilakukan melalui angket atau kuisisioner uji hedonik (kesukaan). Uji ini terdiri dari tingkat kesukaan 5 skala *likert*, skor 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = agak suka, 4 = suka, dan 5 = sangat suka, pada tahap ini, dilakukan *replication* (r) sebanyak 2 kali, *replication* dilakukan untuk meningkatkan ketepatan percobaan pada penelitian dengan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap), data uji hedonik yang telah terkumpul kemudian diolah dengan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*). Uji ANOVA (*Analysis of Variance*) adalah prosedur statistika untuk mengkaji (mendeterminasi) apakah rata-rata hitung (*mean*) dari 3 (tiga) populasi atau lebih,

sama atau tidak (Sugiharto, 2009, hlm.2), hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah *treatment* (Pemberian 3 *filling* dengan konsentrasi kunyit asam berbeda yang diberi kode level 1, level 2, level 3 dengan sejumlah *replication* (2 kali *replication*) terhadap produk *Belgian Praline* menghasilkan respon sensori yang berbeda atau tidak.

Proses selanjutnya adalah dilakukan uji Duncan. Uji lanjut Duncan dilakukan apabila hasil uji ANOVA menunjukkan hasil positif (respon konsumen terhadap produk dinyatakan berbeda). Uji lanjut Duncan dilakukan untuk mengetahui lebih detail *treatment* atau *treatment* apa saja yang menunjukkan hasil berbeda (Insiyah, 2011, 2) namun, apabila hasil uji ANOVA sudah menyatakan tidak ada perbedaan respon atas produk, maka tidak perlu dilakukan uji Duncan, dan hasil penelitian diolah dari data uji ANOVA.

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah panelis tradisional dan panelis tidak terlatih. Panelis tradisional berjumlah 1 orang yang berpartisipasi dalam uji coba produk, sedangkan panelis tidak terlatih berjumlah 80 orang yang berpartisipasi dalam uji hedonik.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian mencakup 2 bagian, bagian pertama merupakan identitas dari panelis yang terdiri dari nama, usia, dan jenis kelamin. Bagian kedua merupakan instrumen uji hedonik yang menggunakan skala *likert* berbentuk *checklist*, dalam skala *likert*, variabel akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator, kemudian dijadikan dasar untuk menyusun pertanyaan atau pernyataan (Muchson, 2015), jawaban untuk setiap pertanyaan atau pernyataan dari setiap indikator mempunyai nilai positif sampai negatif atau sebaliknya. Skor 1-5 diurutkan dari negatif hingga positif berdasarkan tingkat kesukaan. Tingkat kesukaan terdiri dari 5 tingkatan yaitu sangat tidak suka, tidak suka, agak tidak suka, suka, dan sangat suka. Indikator penilaian dilakukan pada 3 kategori sensori produk yakni pada kategori rasa, aroma, dan tekstur.

D. Uji Hedonik

Uji hedonik dilakukan kepada 80 orang panelis tidak terlatih. Setiap panelis menguji 3 formula produk lalu memberikan penilaian tingkat kesukaan pada

kategori rasa, aroma, dan tekstur. Rentang skor penilaian adalah 1 -5 yang terdiri dari sangat tidak suka (skor 1), tidak suka (skor 2), agak suka (skor 3), suka (skor 4), dan sangat suka (skor 5).

E. Analisis Data

Data uji hedonik yang telah terkumpul kemudian diolah dengan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*). ANOVA adalah prosedur statistika untuk mengkaji (mendeterminasi) apakah rata-rata hitung (mean) dari 3 (tiga) populasi atau lebih, sama atau tidak (Sugiharto, 2009). Analisis ANOVA dilakukan dengan *software Microsoft Excel*, pengujian data menggunakan tingkat kepercayaan 95% atau 0,05. Apabila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka *treatment* berpengaruh nyata terhadap respon, dengan kata lain, terdapat perbedaan respon sensori antar produk penelitian dengan *treatment* berbeda. Jika hasil ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan, maka dilakukan uji lanjut yakni menggunakan uji Duncan dengan *software SPSS*. Uji Duncan adalah uji lanjutan untuk mengetahui nilai tengah mana saja yang sama dan nilai tengah mana saja yang tidak sama ketika pengujian kehomogenan beberapa nilai tengah memberikan hasil menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif (Insiyah, 2011, hlm.20). Hasil data yang telah diolah kemudian disajikan dalam tabel Duncan untuk membandingkan tingkat kesukaan dari setiap formula produk dengan bantuan *SoftWare SPSS*. Dari data yang disajikan, peneliti kemudian menyimpulkan hasil penelitian dalam bentuk deskripsi.