

BAB III

RANCANGAN PERCOBAAN

3.1 Uji Coba Pendahuluan

Pada uji coba pendahuluan dilakukan pengujian terhadap 3 merek tepung biji durian yang bertujuan untuk memilih tepung dengan hasil terbaik sebagai bahan substitusi dalam uji coba selanjutnya. 3 merek tepung biji durian yang ditemukan di pasaran dan dipilih untuk digunakan dalam penelitian ini adalah merek Hasil Bumiku, Iels, dan Moringa. Perlakuan yang diuji pada tahap ini menggunakan persentase tepung biji durian 100% pada setiap merek tepung.

3.2 Uji Coba Penentuan Titik Kritis

Pada uji coba penentuan titik kritis dilakukan pengujian tepung biji durian dengan beberapa perlakuan berbeda untuk mencari tahu pada perlakuan mana dapat dihasilkan kue cucur durian yang paling mendekati kue cucur terigu. Selanjutnya, perlakuan tersebut akan menjadi titik ukur atau titik puncak sebagai acuan pada uji coba aktual. Perlakuan yang diuji pada tahap ini menggunakan persentase tepung biji durian 90%, 70%, dan 50%.

3.3 Uji Organoleptik

Menurut Waysima dan Adawiyah dikutip dalam Wahyuningtyas, Putranto, & Kusdiana (2014:59) uji organoleptik merupakan cara pengujian untuk mengukur dan merasakan suatu produk yang melalui proses pengindraan dari penglihatan, penciuman, pengecap, dan perabaan sebagai alat ukur. Uji organoleptik diujikan kepada 5 orang panelis, dimana panelis yang dituju adalah panelis yang berpengalaman dibidangnya dan mengetahui kualitas produk yang diujikan. Pengamatan dilakukan menggunakan indra sebagai alat untuk menilai rasa, warna, aroma, dan tekstur produk. Rincian mengenai variabel untuk uji perbedaan akan dijelaskan dalam **Tabel 7**.

Tabel 7. Variabel untuk Uji Perbedaan

| No. | Variabel | Definisi Operasional | Skala Pengukuran |
|-----|----------|--|--|
| 1 | Rasa | Tingkat rasa kue cucur tepung biji durian | 1 = Sangat Tidak Berasa Tepung Biji Durian |
| | | | 2 = Tidak Berasa Tepung Biji Durian |
| | | | 3 = Cukup Berasa Tepung Biji Durian |
| | | | 4 = Berasa Tepung Biji Durian |
| | | | 5 = Sangat Berasa Tepung Biji Durian |
| 2 | Warna | Tingkat warna kue cucur tepung biji durian | 1 = Kuning |
| | | | 2 = Kuning Kecoklatan |
| | | | 3 = Coklat |
| | | | 4 = Coklat Tua |
| | | | 5 = Coklat Kehitaman |
| 3 | Aroma | Tingkat aroma kue cucur tepung biji durian | 1 = Sangat Tidak Beraroma Tepung Biji Durian |
| | | | 2 = Tidak Beraroma Tepung Biji Durian |
| | | | 3 = Cukup Beraroma Tepung Biji Durian |
| | | | 4 = Beraroma Tepung Biji Durian |
| | | | 5 = Sangat Beraroma Tepung Biji Durian |
| 4 | Tekstur | Tingkat tekstur kue cucur tepung biji durian | 1 = Sangat Tidak Lembut |
| | | | 2 = Tidak Lembut |
| | | | 3 = Cukup Lembut |
| | | | 4 = Lembut |
| | | | 5 = Sangat Lembut |

Rincian mengenai perlakuan dan pengulangan pada uji organoleptik akan dijelaskan dalam **Tabel 8** dan **Tabel 9**.

Tabel 8. Pengulangan Rancangan Percobaan Kue Cucur Durian Uji Organoleptik

| Perlakuan | Pengulangan | | |
|-----------|-------------|-------|--------|
| | I | II | III |
| Kontrol | KCD 1 | | |
| 50% | KCD 2 | KCD 3 | KCD 4 |
| 40% | KCD 5 | KCD 6 | KCD 7 |
| 30% | KCD 8 | KCD 9 | KCD 10 |

Tabel 9. Perlakuan Rancangan Percobaan Kue Cucur Durian Uji Organoleptik

| No. | Kode Eksperimen | Tepung Terigu | Tepung Biji Durian |
|-----|-----------------|---------------|--------------------|
| 1 | KCD A | 100% (90gr) | 0% (0gr) |
| 2 | KCD B | 70% (63gr) | 30% (27gr) |
| 3 | KCD C | 60% (54gr) | 40% (36gr) |
| 4 | KCD D | 50% (45gr) | 50% (45gr) |

3.4 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan cara pengujian yang dapat menunjukkan penerimaan mutu menurut tingkat kesukaan. Uji hedonik dilakukan untuk memperoleh opini umum yang mewakili konsumen (Soekarto, 2020). Semua responden diminta untuk memberikan tanggapan pribadi mengenai produk sampel. Uji hedonik dilakukan dengan menggunakan 3 merek tepung biji durian yang berbeda. Selanjutnya penulis akan mengambil salah satu merek tepung biji durian yang menghasilkan kue cucur durian terbaik untuk dilakukan tabulasi silang dengan kategori usia dan jenis kelamin. Uji hedonik akan dilakukan kepada 100 responden yang diambil dari keluarga, teman, dan masyarakat umum. Rincian mengenai variabel untuk uji kesukaan akan dijelaskan dalam **Tabel 10**.

Tabel 10. Variabel untuk Uji Kesukaan

| No. | Variabel | Definisi Operasional | Skala Pengukuran |
|-----|----------|--|-----------------------|
| 1 | Rasa | Tingkat kesukaan terhadap rasa kue cucur tepung biji durian | 5 = Sangat Suka |
| | | | 4 = Suka |
| | | | 3 = Cukup Suka |
| | | | 2 = Tidak Suka |
| | | | 1 = Sangat Tidak Suka |
| 2 | Warna | Tingkat kesukaan terhadap warna kue cucur tepung biji durian | 5 = Sangat Suka |
| | | | 4 = Suka |
| | | | 3 = Cukup Suka |
| | | | 2 = Tidak Suka |
| | | | 1 = Sangat Tidak Suka |
| 3 | Aroma | Tingkat kesukaan terhadap aroma kue cucur tepung biji durian | 5 = Sangat Suka |
| | | | 4 = Suka |
| | | | 3 = Cukup Suka |
| | | | 2 = Tidak Suka |
| | | | 1 = Sangat Tidak Suka |
| 4 | Tekstur | Tingkat kesukaan terhadap tekstur kue cucur tepung biji durian | 5 = Sangat Suka |
| | | | 4 = Suka |
| | | | 3 = Cukup Suka |
| | | | 2 = Tidak Suka |
| | | | 1 = Sangat Tidak Suka |

Rincian mengenai perlakuan dan pengulangan pada uji hedonik akan dijelaskan dalam **Tabel 11** dan **Tabel 12**.

Tabel 11. Pengulangan Rancangan Percobaan Kue Cucur Durian Uji Hedonik

| No. | Tepung Biji Durian | Pengulangan |
|-----|--------------------|-------------|
| 1 | HB | KCD 1 |
| 2 | I | KCD 2 |
| 3 | M | KCD 3 |

Tabel 12. Perlakuan Rancangan Percobaan Kue Cucur Durian Uji Hedonik

| No. | Kode Eksperimen | Tepung Terigu | Tepung Biji Durian |
|-----|-----------------|---------------|--------------------|
| 1 | KCD A | 50% (45gr) | 50% (45gr) |
| 2 | KCD B | 50% (45gr) | 50% (45gr) |
| 3 | KCD C | 50% (45gr) | 50% (45gr) |

3.5 Pengamatan Produk

3.5.1 Organoleptik

Dalam melakukan pengamatan hasil uji organoleptik, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Kemudian dipilih sampel dengan nilai signifikan >0.05 dimana nilai signifikan tersebut memiliki arti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kue cucur durian dengan kue cucur terigu. Selanjutnya penulis akan melihat *mean* dari setiap perlakuan dan memilih perlakuan dengan *mean* tertinggi yang memiliki arti bahwa perlakuan tersebut menghasilkan kue cucur durian yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

3.5.2 Hedonik

Dalam melakukan pengamatan hasil uji hedonik, pengujian dilakukan dengan melihat nilai rata-rata kesukaan tertinggi antara ketiga merek tepung biji durian, kemudian merek yang memiliki nilai tertinggi akan dipilih untuk dianalisis menggunakan metode *Cross Tabulation*. Responden akan diklasifikasikan menjadi beberapa kategori berdasarkan usia dan jenis kelamin. Pengujian ini akan menghasilkan data untuk melihat jumlah nilai rata-rata kesukaan tertinggi dari setiap kategori, yang selanjutnya akan masuk ke dalam proses analisis hasil uji coba.