

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menyebar kuisioner pada masyarakat di Kotamadya Bandar Lampung dan di Laboratorium Kimia dan Biokimia Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Pada bulan Juli 2011.

#### **3.2. Bahan dan Alat**

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung sebanyak lima merek yang didapatkan berdasarkan perhitungan dengan rumus  $N=\sqrt{2N}$  yaitu meliputi cap Anak Jempol, Sinar Dunia, Bola Dunia, JP dan Siger. Merek produk kopi bubuk tidak diketahui oleh panelis, sedangkan bahan-bahan lain yang akan digunakan yaitu aquades, khloroform, KOH, MgO, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner, timbangan, erlenmeyer, labu takar, labu godok, corong pemisah, penangas air, oven serta alat-alat uji organoleptik.

#### **3.3. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap yaitu: tahap pertama penentuan sampel panelis dan sampel kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung, tahap

kedua yaitu pengujian organoleptik dan preferensi konsumen pada kopi bubuk. Untuk menentukan sampel produk kopi bubuk dilakukan metode survei pasar, adapun pasar-pasar besar di Bandar Lampung yang menjadi acuan dalam survei pasar yaitu pasar SMEP, pasar Koga, pasar Tugu, pasar Gintung, pasar Kangkung. Dari kopi yang beredar dilakukan identifikasi produk meliputi warna, bentuk kemasan, serta harga di pasaran. Pengujian kadar kafein dan uji organoleptik dari kopi bubuk meliputi warna dan rasa seduhan, tingkat kesukaan. Preferensi konsumen dilakukan melalui penyebaran kuesioner, untuk preferensi konsumen terdapat pada lampiran.

### **3.3.1. Metode Penentuan Sampel**

#### **1. Pengambilan Sampel Panelis**

Metode penentuan sampel pada penelitian ini adalah metode *purposive sampling* yaitu dengan menentukan atau memilih dengan sengaja sampel yang akan dipilih. Menurut Singarimbun dan Efendi (1989), metode *purposive sampling* merupakan metode penentuan sampel dimana sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu dan pertimbangan yang diambil itu berdasarkan tujuan penelitian. Tujuan dari metode adalah untuk memudahkan dalam pengambilan sampel, karena tidak semua responden pernah mengonsumsi kopi bubuk. Selain itu juga tidak semua responden yang bersedia untuk mengisi kuisisioner.

Penelitian ini dilakukan di kota Bandar Lampung sehingga populasi yang diambil pada penelitian ini adalah penduduk kota Bandar Lampung, baik penduduk yang berasal dari daerah lain yang sudah tinggal di Bandar Lampung

maupun penduduk asli yang sudah lama menetap di Bandar Lampung. Hal ini dilakukan karena proses pemasaran kopi bubuk banyak terdapat di Bandar Lampung sehingga penduduk lokal lebih mengenal produk kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung. Rentang umur yang diambil dalam penelitian ini adalah antara 17-50 tahun. Rentang umur dipilih didasarkan pada kemampuan responden untuk menilai produk dari kopi bubuk yang beredar pada daerah Bandar Lampung.

Jumlah penduduk kota Bandar Lampung berdasarkan data BPS kota Bandar Lampung tahun 2010 adalah 502.462 orang. Jumlah responden yang diperlukan untuk mewakili jumlah populasi sebuah kota bisa ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin (Umar, 2000) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \qquad n = \frac{502.402}{1 + 502.402 \times 10\%} = 99,99$$

Dimana :     n = ukuran sampel

              N = ukuran populasi

              e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan.

Persentase kelonggaran yang digunakan adalah 10%. Selanjutnya jumlah responden yang diambil berdasarkan rumus tersebut adalah minimal 99,99 responden atau 100 responden.

Berdasarkan data BPS kota Bandar Lampung tahun 2010 adalah 502.462 orang. Jumlah responden diambil sebanyak 100 orang panelis yang biasa

mengonsumsi kopi bubuk. Adapun Responden yang diambil adalah responden yang berusia 17-50 tahun. Hal ini dikarenakan masyarakat pada usia tersebut diperkirakan sudah pernah mengonsumsi kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung. Selain itu pula diharapkan dengan adanya perbedaan usia pada responden yang diambil akan mengakibatkan selera dan kesukaan terhadap atribut dari suatu produk akan lebih beragam. data penduduk atau data responden pada kota bandar lampung yang berusia 17- 50 tahun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah penduduk Bandar Lampung berusia 17-50 tahun.

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk (jiwa)
17 – 19 tahun	103.303
20 – 24 tahun	96.355
25 – 29 tahun	83.675
30 – 34 tahun	70.475
35 – 39 tahun	61.983
40 – 44 tahun	50.616
45 – 50 tahun	36.055
Jumlah	502.462

(Sumber: BPS Kota Bandar Lampung, 2010).

## 2. Sampel Kopi Bubuk

Menurut Eastman kodax terdapat penentuan ukuran sampel atau contoh yang akan digunakan untuk dianalisis kemudian. Penentuan sampel yang digunakan yaitu dengan menggunakan ketentuan rumus yaitu akar dua N ( $\sqrt{2N}$  = jumlah sampel minimal). Sedangkan penelitian ini dilaksanakan di Bandar Lampung dan terdapat 12 merk produk kopi bubuk Lampung yang beredar di pasaran. Adapun

12 merek yang diperoleh dari hasil survei adalah kopi bubuk cap Anak Jempol, Bola Dunia, Sinar Dunia, JP, Siger, JA, JS, Kompas Dunia, Intan Dunia, Tiga Dunia, Just Coffe dan JemPol. Berdasarkan rumus perhitungan maka sampel yang akan digunakan sebanyak 5 merk produk kopi yang beredar di Bandar Lampung. Sebelum dilakukan pemilihan 5 merek kopi mana yang akan dijadikan sampel, dari ke 12 kopi dilakukan pemilihan 5 merek kopi berdasarkan perbedaan warna satu sama lainnya, kemudian selain itu dilakukan wawancara kepada 15 pedagang kopi bubuk kopi mana saja yang memiliki tingkat permintaan paling banyak diantara 12 kopi, kopi mana yang memiliki permintaan pasar paling tinggi. Setelah dilakukan pemilihan dengan beberapa pertimbangan, maka diperoleh 5 sampel kopi bubuk lokal yang dijadikan sampel penelitian diantaranya adalah kopi bubuk dengan merek sinar Dunia dengan bentuk kemasan primer plastik PE yang dibungkus dengan kemasan sekunder kertas kopi, Anak Jempol dengan bentuk kemasan plastik PE, Bola Dunia dengan bentuk kemasan primer plastik PE yang dibungkus dengan kemasan sekunder kertas kopi, JP dengan bentuk kemasan plastik PE, Siger dengan kemasan alumunium foil plastik

### **3.3.2. Uji Organoleptik**

Pada pengujian ini digunakan jenis uji organoleptik yaitu hedonik dan skoring dengan menggunakan sekelompok panelis, sampel yang digunakan merupakan jenis kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung sebanyak 5 produk kopi bubuk. Uji hedonik digunakan untuk menentukan tingkat penerimaan atau kesukaan terhadap produk kopi bubuk. Produk yang akan digunakan diproduksi oleh beberapa perusahaan kopi bubuk dengan merek yang tidak diketahui panelis. Bentuk skala tingkat kesukaan yang disajikan meliputi (5) Sangat suka,

(4) Suka, (3) Netral, (2) Tidak suka, (1) Sangat tidak suka. Uji skoring digunakan untuk menentukan nilai organoleptik dari suatu produk yang meliputi warna, dan rasa pada kopi bubuk dengan skala penilaian, warna (1). Hitam, (2). Hitam kecoklatan, (3). Coklat kehitaman, (4). coklat, (5) Coklat kayu manis, sedangkan skala penilaian untuk rasa (1). Sangat campuran, (2). Campuran, (3). Netral, (4). Agak khas kopi, (5). Khas kopi. Panelis disajikan kelima kopi bubuk di dalam plastik silk transparan, dikarenakan untuk memudahkan panelis untuk memberi penilaian, kemudian panelis diminta untuk menilai tingkat warna kopi bubuk, sedangkan untuk penerimaan rasa seduhan panelis disajikan minuman kopi dari kelima sampel kedalam gelas yang berbeda, kemudian panelis diminta untuk menilai rasa dari kopi bubuk yang disajikan, untuk penerimaan keseluruhan produk kopi bubuk panelis diberikan kuisisioner untuk menilai kesukaan terhadap kopi bubuk yang disajikan yang disajikan. Data yang diperoleh kemudian dihitung nilai anava, kemudian akan diujikan kembali dengan menggunakan uji lanjutan yaitu uji DMRT dengan menggunakan program SPSS.

### **3.3.3. Preferensi dan Perilaku Konsumen Kopi bubuk**

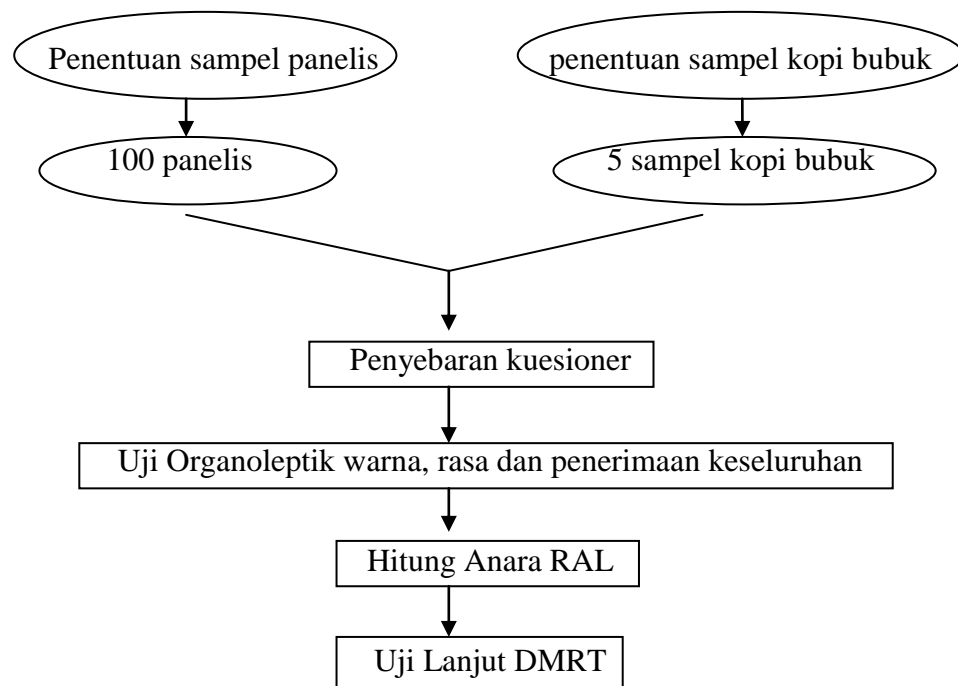
Kuesioner merupakan data primer dalam melaksanakan penelitian ini. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang tersusun rapi untuk diajukan kepada responden. Kuesioner yang disusun terdiri dari pertanyaan-pertanyaan mengenai profil responden, preferensi konsumen, dan perilaku konsumen terhadap keripik pisang di Bandar Lampung. Pertanyaan yang terdapat pada kuisisioner tersebut bersifat pertanyaan tertutup, semi terbuka, dan terbuka (Singarimbun dan Efendi, 1989).

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang tidak memungkinkan responden untuk memberikan jawaban yang telah disediakan (Rahmawati, 2004). Pertanyaan tertutup ini sebagian besar terdapat pada kuisisioner tersebut. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa responden akan lebih suka pertanyaan yang lebih praktis dalam menjawabnya karena responden tidak perlu memberikan penjelasan, pendapat, dan keterangan yang rinci. Pertanyaan semi terbuka adalah pertanyaan yang telah disediakan jawabannya tetapi memungkinkan responden untuk menambah jawaban yang sesuai. Sedangkan pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang jawabannya secara bebas dapat diberikan responden (Rahmawati, 2004). Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan mengenai kebiasaan atau kecenderungan dalam mengkonsumsi kopi. Data yang diperoleh dapat menunjukkan kecenderungan atau kesukaan konsumen terhadap kopi bubuk hal ini dapat dilihat pada kurva normalitas yang terdapat pada lampiran. Kuesioner pada penelitian ini disajikan pada lampiran.

### **3.4. Tahapan Penelitian**

Dalam penelitian ini dilakukan dalam 2 tahapan yaitu: tahapan pertama meliputi tahapan penentuan panelis, sesuai dengan rumus Slovin maka sampel panelis yang akan digunakan yaitu masyarakat Bandar Lampung dengan jumlah sebanyak 100 orang yang biasa meminum kopi, kemudian dilakukan penentuan sampel kopi bubuk yang akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Kopi bubuk akan diambil sebanyak 5 jenis merek dari beberapa kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung. Kemudian setelah itu dilakukan penyusunan kuesioner preferensi dan profil konsumen. Tahapan kedua dalam penelitian ini meliputi proses respondensi atau wawancara dengan konsumen terhadap

preferensi dan perilaku konsumen terhadap kopi bubuk yang beredar di Bandar Lampung. Kemudian konsumen untuk melakukan analisis organoleptik terhadap 5 sampel kopi bubuk yang disajikan kepada konsumen. Kemudian setelah data dari analisis organoleptik yang dilakukan didapatkan dihitung anara dengan menggunakan rancangan percobaan RAL. Setelah itu data yang didapatkan dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan metode uji Duncan dengan menggunakan model program SPSS. Data dari hasil analisis organoleptik yang dilakukan konsumen terdapat pada lampiran.



Gambar 5. Diagram alir tahapan penelitian

Keterangan :

