

### **III. METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini dilaksanakan di lembaga-lembaga pendidikan dan pemerintah di Provinsi Lampung yaitu Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Lampung, Universitas Lampung, Politeknik Negeri Lampung, dan pelaku usaha beras tiwul instan dan beras oyek instan di kabupaten Lampung Selatan dan kota Bandar Lampung pada bulan Mei 2015-September 2015.

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

Alat yang digunakan antara lain seperangkat komputer, sebuah program *expert choice* v11, kuisisioner, dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, data primer dan data sekunder.

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

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan melakukan analisis pemilihan produk olahan makanan pokok berbasis ubikayu untuk dijadikan usaha skala rakyat di Provinsi Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode terstruktur dengan menggunakan model *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai metode pengambilan keputusan untuk

menentukan alternatif produk. Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengolahan data kualitatif diperoleh dari wawancara, diskusi, dan observasi. Sedangkan data kuantitatif bersifat lebih objektif dan konkret yang artinya data bisa ditafsirkan yang diperoleh dari kuantitas berupa angka-angka. Jenis data yang digunakan antara lain:

1. Data primer

Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan dan hasil wawancara serta pengisian kuisioner oleh responden pilihan. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling/Judgement sampling*) berdasarkan tingkat kepentingan, pengetahuan, pemahaman serta pengalaman mengenai produk olahan makanan pokok berbasis ubikayu. Kuisioner didesain sedemikian rupa sehingga mudah diisi oleh responden dan pertanyaan mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung dari data primer yang diperoleh dari studi literatur pada lembaga-lembaga terkait seperti BPS Provinsi Lampung, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Dinas Ketahanan Pangan, dan bahan pustaka lain yang relevan. Data hasil pengamatan disajikan dan dianalisis secara deskriptif.

### **3.4. Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.4.1. Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan melakukan pencarian sumber-sumber terkait dengan penelitian berupa karya ilmiah, jurnal, artikel, surat kabar, buku, dan internet. Informasi yang dicari antara lain mengenai berbagai jenis produk olahan makanan pokok, cara pengolahan, kandungan gizi dan manfaat, serta perkembangan ubikayu di provinsi Lampung. Informasi yang diperoleh digunakan untuk mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan terkait dengan produk olahan makanan pokok berbasis ubikayu yang dipilih untuk dikembangkan di Provinsi Lampung.

#### **3.4.2. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

Analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada penelitian ini menggunakan alat bantu berupa *software expert choice v11*. Menurut Saaty di dalam Marimin (2004), Secara umum tahapan kerja metode AHP yaitu :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan dengan menyusun hierarki.

- a. Penentuan tujuan atau *goal*

Tujuan yang digunakan adalah, "Rekomendasi Produk Olahan Makanan Pokok Berbasis Ubikayu dalam Membangun Usaha Skala Rakyat di Provinsi Lampung".

b. Penentuan kriteria

Penentuan kriteria ditentukan berdasarkan dengan tujuan ingin dicapai. Penentuan kriteria dalam membangun agroindustri didasari pada elemen-elemen dasar dalam sistem agribisnis. Secara umum, kriteria yang dipilih dan berpengaruh untuk membangun perancangan model dalam pengembangan agroinsutri antara lain :

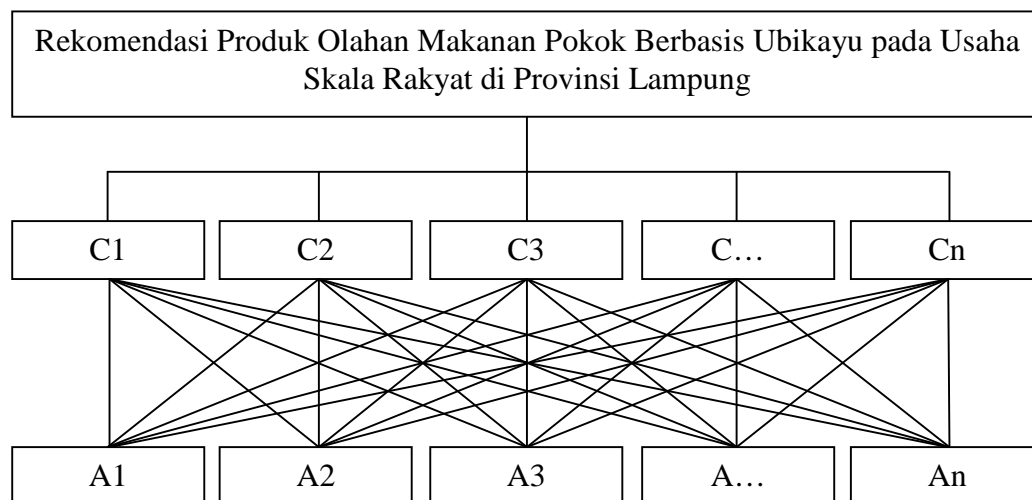
- Ketersediaan bahan baku
- Sumber daya manusia
- Aplikasi teknologi
- Prospek pasar produk
- Ramah lingkungan
- Potensi investasi
- Dukungan kelembagaan

c. Penentuan alternatif

Penentuan alternatif dipilih dari beberapa produk olahan makanan pokok berbasis ubikayu di provinsi Lampung yaitu beras tiwul instan, beras oyek instan, beras analog ekstrusi serta produk antaranya yaitu gaplek.

d. Pembuatan struktur hierarki

Struktur hierarki dibuat diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria, sub kriteria (C) dan alternatif-alternatif (A) pilihan yang akan diranking. Rencana hierarki pada penelitian ini disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Skema rencana hierarki pemilihan produk olahan makanan pokok berbasis ubikayu

## 2. Penentuan prioritas

Masing-masing kriteria dan alternatif yang telah dirumuskan dinilai melalui perbandingan berpasangan. Skala yang diberikan adalah skala 1 sampai dengan 9 (Saaty, 1983). Skala perbandingan disajikan pada Tabel 8. Nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat relatif dari seluruh alternatif. Penilaian pada penelitian ini menggunakan jawaban lebih dari satu responden. Oleh karena itu perlu dilakukan penggabungan hasil penilaian responden dengan menggunakan perhitungan rata-rata geometrik. Prosedur pemasukan nilai yaitu :

- a. Tiap jawaban responden pada tiap pertanyaan diberi penilaian sesuai dengan tahap metode AHP.
- b. Hasil penilaian dalam satu pertanyaan untuk semua responden di rata-ratakan dengan rata-rata geometrik. Adapun rumus rata-rata geometrik adalah sebagai berikut :

$$X_G = \sqrt[n]{(X_1)(X_2) \dots (X_n)}$$

Keterangan :

$X_1$  = Responden ke-1

$X_2$  = Responden ke-2

$X_n$  = Responden ke-n

$n$  = jumlah responden

$X_G$  = rata-rata geometrik

c. Nilai rata-rata geometrik merupakan jawaban yang mewakili semua responden untuk tiap pertanyaan.

d. Nilai rata-rata geometrik dimasukkan dalam matriks perbandingan berpasangan dan ditempatkan sesuai dengan pasangan antar kriteria dan alternatif.

### 3. Memeriksa konsistensi

Konsistensi harus diperiksa dengan penilaian rasio konsistensi agar dapat diketahui penilaian responden dilakukan secara konsisten dan konsekuen atau tidak. Penilaian responden dinyatakan konsisten apabila rasio konsistensi kurang dari sama dengan 10%. Jika rasio konsistensi lebih dari 10% maka penilaian harus diulangi.