

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Gaplek merupakan ubi kayu yang sudah melewati proses pengeringan yang selanjutnya akan diolah menjadi beras siger

Beras Siger adalah salah satu olahan berbahan dasar ubi kayu yang dibuat menyerupai beras setelah mengalami beberapa proses pembuatan.

Responden adalah ibu rumah tangga atau anggota keluarga lain yang mengkonsumsi beras siger yang bersedia diwawancarai dengan panduan kuesioner.

Konsumsi beras siger adalah jumlah beras siger yang dikonsumsi oleh konsumen rumah tangga dalam waktu satu bulan yang diperoleh dari beberapa cara yang kemudian diolah

Pola konsumsi beras siger adalah siklus konsumsi konsumen rumah tangga yang dicerminkan dalam jumlah, jenis, dan frekuensi mengonsumsi beras siger. Jumlah diukur dalam satu satuan kg, jenis dinyatakan dalam macam beras siger dan frekuensi dinyatakan dalam kali per minggu.

Atribut beras siger merupakan ciri atau karakteristik yang melekat pada suatu produk. Atribut yang dinilai pada penelitian ini terdiri dari atribut instrinsik dan ekstrinsik.

Atribut intrinsik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat aktual beras siger. Atribut instrinsik meliputi, kekenyalan, warna, dan aroma.

Atribut ekstrinsik adalah segala sesuatu yang diperoleh dari aspek eksrenal beras siger. Atribut ekstrinsik meliputi penggunaan kemasan dan harga jual.

Harga beras siger merupakan jumlah uang yang dikeluarkan oleh responden untuk mendapatkan beras siger yang dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg). Kriteria harga beras siger yang digunakan adalah  $>Rp7.000,-$  (mahal) dan  $\leq Rp7.000,-$  (murah).

Kekenyalan adalah tekstur yang terkandung dalam beras siger setelah dimasak.

Kriteria tekstur yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu kenyal dan lembut.

Warna adalah warna beras siger yang dihasilkan pada saat selesai pengolahan.

Kriteria yang digunakan adalah coklat tua dan coklat muda.

Kemasan adalah wadah yang digunakan untuk menyimpan hasil beras siger dengan menggunakan ukuran. Kriteria yang digunakan adalah menggunakan kemasan dalam ukuran 1 kg atau 0.5 kg dan curah.

Aroma adalah bau yang dihasilkan dari beras siger setelah dimasak. Kriteria yang digunakan adalah kuat atau tidak kuat.

## B. Lokasi, Responden dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Natar. Lokasi penelitian dipilih dengan sengaja (*purposive*) atas dasar pertimbangan bahwa Kecamatan Natar merupakan salah satu tempat yang mendapatkan bantuan dalam rangka diversifikasi pangan dan memiliki potensi dalam menghasilkan bahan baku pembuatan beras siger. Dalam penelitian ini diambil dua desa sebagai tempat penelitian dengan sengaja (*purposive*) atas dasar pertimbangan bahwa Desa Pancasila memiliki pabrik pembuatan beras siger dan Desa Bandar Rejo memiliki pasar yang didalamnya terdapat penjual beras siger dengan asumsi pembelian beras siger terdekat adalah konsumen rumah tangga di daerah tersebut.

Jumlah populasi sampel di kedua desa tersebut sebanyak 719 rumah tangga untuk Desa Pancasila dan sebanyak 883 rumah tangga untuk Desa Bandar Rejo, jadi total semua sampel adalah 1602 rumah tangga (data Kecamatan Natar tahun 2011). Perhitungan penentuan jumlah sampel mengacu pada Sugiarto, dkk (2003), dengan perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (i)$$

Dimana :

n = Jumlah sampel rumah tangga

N = Jumlah rumah tangga dua desa

Z = Derajat kepercayaan (90% = 1,64)

S<sup>2</sup> = Varian sampel (5%)

d = Derajat penyimpangan (5%)

$$n = \frac{1.602 (1,64)^2 \times (0,05)}{1.602 \times (0,05)^2 + (1,64)^2 \times (0,05)}$$

$$= 52$$

Perincian jumlah responden atas dua desa ditentukan dari masing-masing wilayah (ni) dan digunakan alokasi proposional sebagai berikut.

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab} \dots\dots\dots (ii)$$

Dimana :

$n_a$  = Jumlah sampel rumah tangga desa a

$n_{ab}$  = Jumlah sampel rumah tangga keseluruhan

$N_a$  = Jumlah rumah tangga desa a

$N_{ab}$  = Jumlah rumah tangga dua desa

$$\text{Desa Pancasila} = \frac{719}{1.602} \times 52 = 23$$

$$\text{Desa Bandar Rejo} = \frac{883}{1.602} \times 52 = 29$$

Responden diambil secara proporsional *simple random sampling* yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah sampel per desa yang akan dijadikan responden tahun 2011

Dusun	Desa Pancasila		Desa Bandar Rejo	
	Jumlah Rumah Tangga	Sampel	Jumlah Rumah Tangga	Sampel
<b>I</b>	163	5	131	4
<b>II</b>	122	4	154	5
<b>III</b>	132	4	166	5
<b>IV</b>	103	3	107	4
<b>V</b>	101	3	94	3
<b>VI</b>	98	3	126	4
<b>VII</b>			105	3
<b>TOTAL</b>	<b>719</b>	<b>23</b>	<b>883</b>	<b>29</b>

Sumber : Kepala Urusan Pemerintahan Desa Pancasila dan  
Desa Bandar Rejo 2011

### C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung terhadap sejumlah unit sampel dengan menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan) sebagai alat bantu pengumpulan data (terlampir). Data sekunder diperoleh dari literatur, publikasi, buku Badan Pusat Statistik dan instansi terkait lainnya.

### D. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk tujuan 1, untuk mengetahui pola konsumsi konsumen rumah tangga menggunakan bantuan kuesioner yang kemudian dideskripsikan. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk tujuan 2 dan 3. Untuk mengetahui atribut-atribut beras siger yang diinginkan konsumen rumah tangga (tujuan 2) dan mengetahui

kombinasi atribut beras siger yang diinginkan konsumen rumah tangga (tujuan 3) menggunakan analisis kuantitatif melalui konjoin. Langkah-langkah kegiatan yang dilalui dalam analisis konjoin adalah merumuskan masalah, bentuk stimuli, menentukan bentuk data input, memilih prosedur analisis konjoin, interpretasi hasil dan evaluasi keandalan dan kesahihan.

Merumuskan masalah mencakup kegiatan mengidentifikasi atribut-atribut yang penting dan levelnya yang dipergunakan untuk membentuk stimulus. Atribut-atribut terdiri dari intrinsik dan ekstrinsik beras siger yang digunakan dalam penelitian ini bersumber deskripsi konsumen beras siger. Atribut instrinsik beras siger yang digunakan dalam penelitian ini adalah warna, kekenyalan dan aroma. Atribut ekstrinsik beras siger yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga dan kemasan. Penggolongan atribut-atribut bersumber dari seluruh data yang dikumpulkan oleh peneliti dari nara sumber yang dapat dipercaya. Jenis atribut dan level yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Atribut beras siger dan levelnya

No	Atribut	Level 1	Level 2
1	Harga	Murah $\leq$ Rp7.000/kg	Mahal $>$ Rp7.000/kg
2	Warna	Coklat tua	Coklat muda
3	Kekenyalan	Kenyal	Lembut
4	Aroma	Kuat	Tidak kuat
5	Kemasan	Kemasan	Curah

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa lima atribut yang digunakan dibagi ke dalam dua level. Dengan menggunakan pendekatan kombinasi lengkap (*full profile*), maka akan diperoleh  $2^5 = 32$  kombinasi atribut beras siger yang bisa

dibentuk. Dengan jumlah kombinasi sebanyak itu, tentu saja akan menyulitkan responden dalam melakukan evaluasi dan hasilnya dikhawatirkan tidak konsisten. Oleh karena itu dilakukan pengurangan jumlah kombinasi atribut (stimuli) dengan *orthogonal array*.

Dengan menggunakan prosedur pembuatan stimuli pada program SPSS, maka hanya akan terbentuk 8 stimuli atribut. Delapan stimuli atribut tersebut yang akan digunakan dalam pelaksanaan pengumpulan data. Jumlah stimuli yang diajukan tidak kurang dari jumlah stimuli minimal yang harus dipenuhi.

$$\begin{aligned} \text{Stimuli minimum} &= \text{jumlah level} - \text{jumlah atribut} + 1 \\ &= 10 - 5 + 1 \\ &= 6 \text{ stimuli} \end{aligned}$$

Untuk membentuk desain *orthogonal array* beras siger dalam SPSS 16 secara umum menggunakan sintaks :

ORTHOPLAN

/FACTORS=

HARGA 'Harga Beras Siger' ('Murah' 'Mahal')

WARNA 'Warna Beras Siger' ('Coklat tua' 'Coklat muda')

KEKENYALAN 'Kekenyalan Beras Siger' ('Kenyal' 'Lembut')

AROMA 'Aroma Beras Siger' ('Kuat' 'Tidak kuat')

KEMASAN 'Kemasan Beras Siger' ('Kemasan' 'Curah')

/HOLDOUT=0.

SAVE OUTFILE='CONJOINT1. SAV

Stimuli yang dihasilkan dari proses SPSS tersebut, kemudian akan ditawarkan kepada konsumen rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Stimuli atribut beras siger yang ditawarkan kepada responden \*)

No Stimuli	Atribut				
	Harga	Warna	Kekenyalan	Aroma	Kemasan
1	Murah	Coklat muda	Kenyal	Tidak kuat	Kemasan
2	Murah	Coklat tua	Lembut	Tidak kuat	Curah
3	Mahal	Coklat muda	Kenyal	Tidak kuat	Kemasan
4	Murah	Coklat muda	Kenyal	Tidak kuat	Curah
5	Mahal	Coklat tua	Lembut	Kuat	Kemasan
6	Murah	Coklat tua	Kenyal	Tidak kuat	Curah
7	Murah	Coklat tua	Lembut	Kuat	Curah
8	Mahal	Coklat tua	Lembut	Kuat	Curah

\*) berdasarkan hasil pembuatan stimuli dengan menggunakan *software* SPSS

Stimuli atribut yang sudah terbentuk akan disebarkan kepada responden untuk mengetahui preferensi responden terhadap delapan stimuli atribut yang ada. Responden diminta untuk mengevaluasi stimuli dengan memberikan *rating* atau nilai terhadap masing-masing stimuli sesuai dengan preferensi mereka. Melalui cara ini responden memberikan penilaian terhadap masing-masing stimuli secara terpisah.

Dalam penelitian ini digunakan data *rating* dengan aturan penilaian skala *likert's* 5 butir (1 = sangat tidak suka, 5 = sangat suka). Jawaban stimuli yang menggunakan skala *likert's* memiliki rentang dari sangat negatif sampai dengan sangat positif. Stimuli yang paling tidak sesuai dengan keinginan responden diberi skor satu, sedangkan stimuli ideal yang paling sesuai dengan keinginan responden diberi skor lima.

Rating	:	5	4	3	2	1
Keterangan	:	5 = Sangat suka				
		4 = Suka				
		3 = Biasa saja				
		2 = Tidak Suka				
		1 = Sangat tidak suka				

Model dasar analisis konjoin dapat dirumuskan secara matematis dalam bentuk :

$$U(X) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{k_i} \beta_{ij} X_{ij}$$

Keterangan :

$U(X)$  = *Utility total*

$\beta_{ij}$  = Nilai kegunaan dari atribut ke- $I$  level ke- $j$

$k_i$  = Level ke- $j$  dari atribut ke- $i$

$m$  = jumlah atribut

$X_{ij}$  = *Dummy variable* atribut ke- $I$  level ke- $j$ , (bernilai 1 bila level yang berkaitan muncul dan 0 bila tidak)

Untuk menentukan tingkat kepentingan atribut ke- $I$  ( $A_i$ ) ditentukan melalui rumus :

$$W_i = \frac{I_i}{\sum_{i=1}^m I_i} \times 100\%$$

Keterangan :  $I_i$  =  $(\max(\beta_{ij}) - \min(\beta_{ij}))$ , untuk setiap  $i$

$I$  = 1,2,3..... ,n