

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Lokasi Pengambilan Bahan**

Tepung sorgum yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung sorgum putih yang dibeli melalui toko online karena tepung sorgum telah menjadi bahan baku komersial yang mempunyai keunggulan yaitu, mudah dibudidayakan sehingga cocok dikembangkan untuk mendukung ketahanan pangan dan energi. Maka saat ini belum banyak terdapat di supermarket atau di pasar tradisional khususnya di Kota Makassar.

### **B. Lokasi Pelaksanaan Penelitian**

Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Kitchen Politeknik Pariwisata Makassar. Politeknik Pariwisata Makassar merupakan Perguruan Tinggi Negeri Pariwisata yang berada dalam Naungan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia yang berlokasi di Jl. Gunung Rinjani No. 1, Kota Mandiri-Tanjung Bunga, Makassar. Saat ini Politeknik Pariwisata Makassar dipimpin oleh bapak direktur Dr. Herry Rachmat Widjaja, M.M.Par., CHE., CDM-FL. Politeknik Pariwisata Makassar mulai didirikan pada tanggal 18 September 1991 yang awalnya bernama Balai Pendidikan dan Latihan Pariwisata (BPLP). Pada tahun 1997 perguruan tinggi ini berganti nama menjadi Akademi Pariwisata (AKPAR) sesuai dengan keputusan menteri KM.27/OT.001/MPPT97. Lalu sejak tahun 2015, Akademi Pariwisata resmi beralih status menjadi Politeknik Pariwisata Makassar. Peresmian tersebut dilakukan oleh mantan Menteri Pariwisata Indonesia Dr. H. Ir. Arief Yahya, M.Se.

Politeknik Pariwisata Makassar adalah Perguruan Tinggi Pariwisata yang berstatus negeri dikawasan Indonesia Timur dan memiliki akreditasi (BAN) dengan tenaga pengajar yang berkualifikasi S1, S2, S3 dan berpengalaman didalam negeri maupun luar negeri. Politeknik Pariwisata Makassar menyediakan fasilitas yang sangat lengkap dan berstandar internasional. Hal ini sangat menunjang proses belajar-mengajar seperti ada MICE simulation, Laboratorium Laundry, Laboratorium Kitchen, dan Restoran praktik.

### C. Hasil Penelitian

Proses penelitian ini dilakukan sebanyak sembilan percobaan dengan hasil dan teknik yang berbeda – berbeda namun menggunakan metode pencampuran yang sama yaitu, *straight dough method* sehingga dari percobaan penelitian yang dilakukan menghasilkan dua resep roti mantau ideal (lihat tabel 3 dan 4).

Kesembilan percobaan dan tahapan penelitian lebih lanjut dijelaskan pada sub bab (D.1.b); Resep dan Proses Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum.

Tabel 3. Resep roti mantau ideal Percobaan III

Bahan	Takaran
Tepung terigu	200gr
Gula pasir	40gr
Yeast	3gr
Baking powder	2gr
Garam	1gr
Susu sorgum	115ml
Mentega putih	13gr

Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024

Tabel 4. Resep roti mantau ideal Percobaan IV Perbandingan 70:30

Bahan	Takaran
Endapan tepung sorgum	60gr
Tepung terigu	140gr
Gula pasir	40gr
Yeast	3gr
Baking powder	2gr
Garam	1gr
Air	60ml
Mentega putih	16gr

Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024

## D. Pembahasan Penelitian

### 1. Tahapan Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum

Sub bab ini mengulas pertanyaan pada rumusan masalah pertama penelitian, yaitu; “bagaimana tahapan pembuatan mantau dari tepung sorgum”. Untuk menjawab pertanyaan ini, terlebih dahulu diulas tentang bahan serta peralatan (*utensil*) atau perangkat (*equipment*) yang digunakan dalam penelitian, sebelum bahasan tentang resep serta proses pembuatan roti mantau berbahan tepung sorgum.

#### a. Bahan dan Peralatan (*Utensil*)/Perangkat (*Equipment*)

##### 1) Bahan Mantau Berbahan Tepung Sorgum

Dalam proses pembuatan mantau berbahan tepung sorgum, terdapat sembilan bahan, yang mana; tujuh diantaranya adalah bahan dari resep orisinil produk mantau, dan; dua lainnya adalah bahan substitusi. Kesembilan bahan yang dimaksud termuat pada Tabel 5. Bahan-bahan yang berasal dari resep orisinil mantau, tentunya adalah bahan-bahan yang telah tersusun, yang oleh sebab itu tidak diperlukan ulasan terkait alasan pemilihannya. Sedangkan kedua bahan substitusi memiliki alasan pemilihannya dalam pembuatan mantau berbahan tepung sorgum.

Tabel 5. Bahan dalam pembuatan mantau berbahan tepung sorgum

<b>Bahan dari resep orisinil mantau</b>	Tepung terigu Gula pasir <i>Yeast</i> atau ragi <i>Baking powder</i> <i>Salt</i> atau garam <i>Shortening</i> atau mentega putih Air
<b>Bahan substitusi</b>	Tepung sorgum Susu sorgum

Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024

Perbandingan antara tepung terigu dan tepung sorgum tidak hanya berkenaan dengan karakteristik keduanya, namun juga tentang ketersediaan kedua bahan, dan pemanfaatannya sebagai bahan dalam pembuatan produk roti. Perbandingan karakteristik kedua jenis tepung terigu dan tepung sorgum adalah, bahwa;

- a) Tepung terigu memiliki karakteristik berwarna putih, bertekstur halus dan lembut, memiliki tekstur daya serap air yang tinggi dan kemampuan membentuk gluten yang tinggi, sedangkan;
- b) Tepung sorgum memiliki karakteristik berwarna agak kecoklatan, bertekstur halus, daya serap yang rendah dan bebas gluten.

Ketersediaan kedua bahan, yaitu bahwa; tepung terigu mudah ditemukan dipasaran, baik pasar tradisional maupun modern, sedangkan; tepung sorgum – untuk saat ini, atau pada saat penelitian diselenggarakan – hanya diperjual-belikan secara online. Alasan ketiga merujuk pada hasil studi literatur, yang mana merujuk pada ketersediaan tepung sorgum yang belum umum, sehingga secara umum menjadikan resep-resep produk roti menggunakan tepung terigu.

Susu sorgum adalah bahan yang bersumber dari pencampuran tepung sorgum dan air. Pada awalnya bahan ini tidak terdapat dalam rencana maupun saat proses pembuatan mantau berbahan tepung sorgum. Namun dalam proses penelitian ditemukan dua karakteristik tepung sorgum yang berpengaruh pada pembuatan mantau, yaitu;

- a) Tidak dapat menyatu atau menjadi *crumble*, dan;
- b) Berpasir setelah menjadi adonan.

yang oleh sebab itu tepung sorgum dinilai tidak dapat “berdiri sendiri” tanpa pencampuran dengan tepung terigu. Fakta ini selanjutnya didiskusikan bersama Pembimbing I dengan hasil yaitu menjadikan susu sorgum sebagai pilihan substitusi pada air.

Memahami bahan substitusi tersebut membentuk lima percobaan yang telah diselenggarakan, yaitu;

- a) Mantau berbahan tepung terigu dan tepung sorgum dengan penggunaan air sebagaimana pada resep mantau orisinil,
- b) Mantau berbahan tepung terigu dan tepung sorgum dengan penggunaan susu sorgum,
- c) Mantau berbahan tepung terigu dengan penggunaan susu sorgum,
- d) Penggunaan endapan tepung sorgum dan tepung terigu dengan air sebagaimana pada resep mantau orisinil, dan;
- e) Penggunaan endapan tepung sorgum dan tepung terigu dengan susu sorgum.

Kelima percobaan ini lebih lanjut dijelaskan pada sub bab (D.1.b).

## 2) Peralatan (*Utensil*)/ Perangkat (*Equipment*)

Dalam proses pengumpulan data atau pada proses pembuatan mantau, peneliti menggunakan 10 peralatan (lihat Tabel 6).

Tabel 6. Peralatan dan perangkat dalam pembuatan mantau berbahan tepung sorgum

<b>Peralatan</b>	<i>Scale</i> atau timbangan <i>Bowl</i> atau mangkuk <i>Measuring jar</i> atau gelas ukur <i>Rolling pin</i> atau tongkat penggulung Kuas <i>Mixer</i> <i>Ruler</i> atau penggaris <i>Scraper</i> atau pemotong <i>Tray</i> atau loyang <i>Steamer</i> atau kukusan <i>Spatula</i>
<b>Perangkat</b>	<i>Stove</i> atau kompor

Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024

Peralatan yang digunakan berjumlah 10 (lihat Gambar 2). *Scale* atau timbangan digunakan untuk menimbang bahan penelitian. *Bowl* atau mangkuk, yang berukuran kecil, sedang dan besar dan difungsikan untuk menyimpan bahan yang telah ditimbang selain juga digunakan untuk menyimpan adonan saat proses *proofing*. *Measuring jar* atau gelas ukur, digunakan untuk mengukur bahan cair, yaitu air. *Mixer*, adalah alat yang digunakan untuk menyatukan semua bahan hingga menjadi adonan. *Rolling pin*, digunakan untuk memipihkan adonan sebelum dibentuk. Kuas, untuk mengoles air pada permukaan adonan mantau. Penggaris, digunakan untuk mengukur panjang dan diameter adonan. *Scraper*, digunakan untuk memotong adonan yang sudah diukur menggunakan penggaris. *Spatula* digunakan sebagai alat bantu saat proses pencampuran bahan. *Tray* atau loyang, digunakan sebagai wadah dalam proses *proofing* akhir adonan sebelum dikukus. *Steamer* atau kukusan digunakan untuk mengukus adonan hingga matang.



Gambar 2. Peralatan dan perangkat yang digunakan  
(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

Sedangkan untuk perangkat, hanya digunakan satu perangkat, yaitu *stove* atau kompor (lihat Gambar 2). Perangkat ini digunakan untuk mengukus adonan mantau berbahan tepung sorgum.

## **b. Resep dan Proses Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum**

### **1) Resep Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum**

Penelitian ini diselenggarakan sebanyak lima percobaan, yaitu;

- a) Percobaan I, dengan penggunaan tepung sorgum dan air biasa,
- b) Percobaan II, dengan penggunaan tepung sorgum dan susu sorgum,
- c) Percobaan III, dengan penggunaan tepung terigu dan susu sorgum,
- d) Percobaan IV, dengan penggunaan endapan tepung sorgum dan air biasa, dan;
- e) Percobaan V, dengan penggunaan endapan tepung sorgum dan susu sorgum.

Pada masing-masing percobaan, terdapat perbedaan persentase perbandingan pada tepung terigu dan tepung sorgum dengan perbandingan 50:50 dan 70:30, kecuali pada Percobaan III.

Tentunya pada semua percobaan penelitian, digunakan resep standar (lihat Tabel 7).

Tabel 7. Resep standar penelitian

<b>Bahan</b>	<b>Takaran</b>
Tepung terigu	200gr
Gula pasir	40gr
Yeast	3gr
Baking powder	2gr
Garam	1gr
Air	103ml
Mentega putih	16gr

Sumber: Faisal Akbar Zaenal

Namun dalam penilaian – lebih lanjut diulas pada sub bab (D.1.c); Penilaian Produk Mantau Berbahan Tepung Sorgum oleh Peneliti, produk mantau yang ideal dari hasil penelitian adalah;

- 1) Percobaan III, dan;
- 2) Percobaan IV dengan perbandingan 70:30.

Dengan demikian, resep dari kedua produk mantau ideal tersebut termuat pada tabel 3 dan tabel 4.

## **2) Proses Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum**

Proses penelitian untuk rumusan masalah pertama berlangsung sebanyak dua kali, yaitu pada;

- a) Tanggal 29 April 2024, dan;
- b) Tanggal 15 Mei 2024.

yang diselenggarakan di Laboratorium Dapur Praktik, Program Studi Seni Kuliner – Politeknik Pariwisata, Makassar. Ulasan detail masing-masing proses penelitian termuat dalam sub bab berturut.

### **(1) Proses Penelitian Pertama**

Proses penelitian pertama berlangsung dengan penerapan resep pada Percobaan I, yaitu; penggunaan tepung sorgum dan tepung terigu dengan air biasa perbandingan 50:50, dan Percobaan III, yaitu; penggunaan tepung terigu dan susu sorgum. Proses penelitian berlangsung dalam dua tahapan, yaitu;

- (a) Mempersiapkan bahan, dan;
- (b) Mengolah bahan.

Pada tahapan pertama, proses berlangsung dengan cara;

- (a) Menyiapkan semua bahan,
- (b) Menyiapkan alat yang akan digunakan, dan;
- (c) Menimbang semua bahan.



Gambar 3. Tahapan pertama

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

Tahapan ini kemudian menghasilkan resep Percobaan I dan Percobaan III.

Selanjutnya pada tahapan kedua, proses berlangsung dengan cara;

- (a) Melakukan proses *mixing* dengan metode *straight dough method* yaitu, mencampur bahan kering kedalam *mixer*,
- (b) Setelah bahan kering tercampur, bahan cair atau air dimasukkan kedalam bahan kering hingga membentuk adonan,
- (c) Setelah adonan menjadi setengah kalis, masukkan mentega putih kedalam adonan untuk membentuk kelembutan juga kelembaban roti mantau, *mixer* hingga kalis,



Gambar 4. *Straight dough method*

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

- (d) Proses selanjutnya dilakukan dengan *resting* adonan selama 15-25 menit,



Gambar 5. *Resting*

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

- (e) Setelah itu dilakukan proses *modeling* yang meliputi; adonan dipipihkan juga dioleskan air atau susu sorgum yang menjadi cairan pada percobaan penelitian, lalu dibentuk sesuai ukuran yang sudah ditentukan, dengan panjang lima centimeter dan lebar dua *centimeter*,





Gambar 6. *Modeling*

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

(f) Setelah itu dilakukan proses *final proofing*, dan;



Gambar 7. *Final proofing*

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

(g) Adonan dikukus pada kukusan yang telah mengeluarkan uap panas dengan api sedang selama 8-10 menit.



Gambar 8. *Steaming*

(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

Hasil penerapan resep Percobaan III selanjutnya didiskusikan dengan Pembimbing I. Dalam diskusi tersebut ditetapkan untuk melakukan empat percobaan lainnya yang selanjutnya diistilahkan Percobaan I, Percobaan II, Percobaan IV, dan Percobaan V sebagaimana pada ulasan sub bab (D.1.b.1)); Resep Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum. Berdasarkan hal ini, keempat percobaan dilakukan pada proses penelitian kedua.

## **(2) Proses Penelitian Kedua**

Proses penelitian kedua berlangsung dengan penerapan resep pada Percobaan I, Percobaan II, Percobaan IV, dan Percobaan V, yaitu; penggunaan tepung terigu dan susu sorgum. Pada proses Percobaan I dan Percobaan II diselenggarakan sama dengan Percobaan III. Sedangkan Percobaan IV dan V berlangsung dengan cara tepung sorgum direndam kurang lebih selama 1 jam, lalu dipisahkan air dan endapannya, setelah itu sisa air dari hasil endapan tepung sorgum diserap menggunakan tissue (lihat pada gambar 9). Setelah mendapatkan hasil endapan, dilakukan proses tahapannya sama seperti Percobaan I, Percobaan II, dan Percobaan III.



Gambar 9. Proses pengendapan tepung sorgum  
(Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

### c. Penilaian Produk Mantau Berbahan Tepung Sorgum oleh Peneliti

Sebagaimana telah diulas pada sub bab (D.1.b.1)); Resep Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum penelitian ini dilakukan sebanyak sembilan percobaan. Namun pada sub bab tersebut juga dijelaskan bahwa terdapat dua percobaan dengan hasil yang dinilai ideal, yang oleh sebab itu ulasan tentang penilaian produk mantau berbahan tepung sorgum, penilaian ideal tersebut didasari atas penilaian karakteristik roti mantau orisinil dengan produk Percobaan III dan Percobaan IV Perbandingan 70:30. Sedangkan hasil penilaian pada tujuh produk percobaan lainnya jauh dari karakteristik roti mantau orisinil, yaitu; tekstur berpasir, berwarna coklat pucat, beraroma tepung sorgum namun menghasilkan rasa sepat.

### 1) Penilaian Produk Percobaan III



Gambar 10. Percobaan III

Sumber: Hasil olah data penelitian, 2024)

Produk Percobaan III, pada bagian luar memiliki tekstur permukaan yang halus dan lembab, dengan bagian dalam berongga namun dengan mudah menyatu saat dimakan sebab kelembabannya. Terkait warna, produk yang dihasilkan berwarna putih tulang, yang mana hal ini sebagai efek dari penggunaan susu sorgum. Aroma yang dihasilkan melalui proses pembuatan Percobaan III adalah beraroma roti kukus juga tepung terigu. Sedangkan rasa yang dihasilkan adalah manis. Hasil Percobaan III dapat dilihat pada Gambar 10.

### 2) Penilaian Produk Percobaan IV Perbandingan 70:30



Gambar 11. Percobaan IV Perbandingan 70:30

(Sumber: Hasil olah data penelitan. 2024)

Produk Percobaan IV dengan perbandingan 70:30, memiliki tekstur bagian luar yang lembab dan sedikit berpasir pada permukaan, sedangkan bagian dalam, saat dibelah memiliki tekstur berongga namun mudah menyatu saat dikonsumsi dan juga berpasir-halus sebagai efek penambahan endapan tepung sorgum. Warna produk adalah putih pucat, yang juga merupakan efek dari penambahan endapan tepung sorgum. Aroma produk hasil Percobaan IV adalah beraroma roti kukus dan tepung sorgum. Sedangkan rasa yang dihasilkan adalah rasa manis. Hasil Percobaan IV dapat dilihat pada Gambar 11.

Adapun perbedaan pada penelitian terdahulu yang dibahas pada Bab II Tinjauan Pustaka sub bab B, menghasilkan perbandingan yang cukup jauh pada studi – studi tersebut, yang mana penelitian ini direncanakan substitusi 100% tepung terigu dengan tepung sorgum namun hasil yang didapatkan, tepung sorgum tidak dapat berdiri sendiri sehingga terjadi diskusi antara peneliti dan Pembimbing 1, dengan mencoba mengubah teknik pengolahan bahan untuk mendapatkan roti mantau ideal berbahan tepung sorgum melalui teknik lain, sehingga menghasilkan percobaan menggunakan endapan tepung sorgum dan susu sorgum namun memakai perbandingan 50:50 dan 70:30.

## **2. Karakteristik Mantau Berbahan Tepung Sorgum**

Pada sub bab;

- a. D.1.b.1); Resep Pembuatan Mantau Berbahan Tepung Sorgum, hingga sub bab;
- b. D.1.c; Penilaian Produk Mantau Berbahan Tepung Sorgum oleh Peneliti.

Telah diulas bahwa produk dan resep yang oleh peneliti nilai ideal, adalah Percobaan III dan Percobaan IV Perbandingan 70:30. Kedua produk ini kemudian dinilai oleh informan, yang mana datanya, dikumpulkan melalui teknik wawancara mendalam. Sebagaimana dijelaskan pada Bab III Metode Penelitian sub bab (D.a), informan yang menilai kedua produk ideal terbagi dalam dua kategori, yaitu;

- a. Informan ahli, yang adalah seorang yang memiliki pengetahuan serta keterlampilan seni kuliner, yang oleh sebab itu

memahami bahan standar dan alternatif, proses pembuatan, dan karakteristik roti mantau, dan;

b. Informan biasa, yang adalah;

- 1) Seorang yang jarang (*seldom*) mengkonsumsi roti mantau sehingga diasumsikan mungkin mengetahui karakteristik roti mantau,
- 2) Sering (*often*) mengkonsumsi roti mantau secara momental sehingga diasumsikan telah mengetahui karakteristik roti mantau standar, dan;
- 3) Selalu (*always*) mengkonsumsi roti mantau sehingga diasumsikan rutin mengkonsumsi roti mantau, yang dengan demikian mengetahui karakteristik roti mantau baik yang standar maupun variasi, dan mengetahui sajian roti mantau.

Dengan demikian, ulasan tentang penilaian karakteristik roti mantau oleh informan pada sub bab berturut, merujuk pada kategori informan tersebut.

Ulasan tentang karakteristik roti mantau dibagi dalam dua sub bab, yaitu;

- a) Karakteristik tekstur dan warna, dan;
- b) Karakteristik aroma dan rasa.

Pembagian ini didasari atas fakta, bahwa;

- (1) Tekstur dan warna adalah dua karakteristik yang diketahui melalui indera penglihatan, dan indera perasa melalui sentuhan maupun perasa – bukan pengecap – melalui lidah, sedangkan;
- (2) Aroma dan rasa adalah dua karakteristik yang diketahui melalui indera penciuman dan indera pengecap,

yang dengan demikian masing-masing kategori ini dapat dipadu-padankan.

## **a. Karakteristik Roti Mantau**

### **1) Penilaian Karakteristik Percobaan III**

Dalam penelitian, penilaian terhadap tekstur, bersumber dari;

- a) Pengamatan dan sentuhan langsung pada produk, dan;
- b) Perasaan yang terbentuk saat produk berada dalam mulut,

Warna didapatkan melalui penerapan indera penglihatan atau melalui pengamatan, aroma berdasar indera penciuman dan pengecap, dan rasa juga didapatkan melalui indera pengecap.

#### **(1) Penilaian oleh Informan Ahli**

Penilaian karakteristik tekstur berdasarkan pengamatan dan sentuhan langsung terhadap produk menunjukkan pemahaman yang berbeda. Tiga informan ahli menilai tekstur roti mantau hasil Percobaan III adalah ringan serta lembut. Akan tetapi, setelah mewawancarai lebih lanjut ketiga informan ahli, penilaian tersebut terbentuk sebab membandingkannya dengan roti bakpao. Sedangkan seorang informan ahli lainnya, menilai tekstur setelah membandingkan dengan produk roti mantau orisinil, dengan hasil berupa penilaian yang menunjukkan kesama-rupaan. Pemahaman yang terbentuk dari pernyataan para informan ahli terhadap pengamatan dan sentuhan langsung, tidak dapat disangkal, sebab melalui teknik tersebut tekstur produk Percobaan III menunjukkan sifat ringan serta lembut sebagai hasil penglihatan terhadap warna selanjutnya membentuk nilai tersebut (lihat Gambar 10). Terlebih para informan ahli menyentuh secara langsung, yang oleh sebab itu, penilaian tersebut semakin menguat. Meski demikian, penilaian tekstur ini akan lebih terasa jika potongan roti kecil – yaitu setelah roti mantau dibelah – dikonsumsi. Hal ini terjadi sebab berlangsung proses *mouthfeel*, yang mana terjadi setelah tekstur dari “daging” roti mantau bercampur dengan air liur, dan membentuk kelembutan atau terasa ringan di mulut. Dengan kata lain, penilaian ringan merujuk pada kelembutan, dan lembut merujuk pada “rasa” ringan saat dikonsumsi.

Sebagaimana penilaian terkait tekstur, penilaian terkait aroma yang tercium dari produk Percobaan III juga berbeda antara ketiga informan, dan seorang informan ahli. Penilaian ketiga informan ahli adalah kukus tepung. Sedangkan informan ahli lainnya, menilai susu sorgum kurang mengeluarkan aroma untuk substitusi air. Meski demikian, terkait rasa pada roti mantau Percobaan III tetap menghasilkan rasa manis dan gurih saat dikonsumsi, baik yang terbentuk saat roti berada dalam mulut (*mouthfeel*) maupun rasa yang terbentuk setelahnya (*after taste*).

Berdasarkan penilaian seluruh informan ahli, dengan demikian, karakteristik tekstur, warna, aroma dan rasa pada roti mantau Percobaan III dapat dinilai sebagai roti mantau yang ideal.

## **(2) Penilaian oleh Informan Biasa**

Penilaian karakteristik tekstur berdasarkan pengamatan dan sentuhan langsung pada produk menunjukkan pemahaman yang berbeda. Empat informan biasa menilai roti mantau Percobaan III memiliki sifat permukaan yang halus dan lembut serta dinilai menyerupai mantau orisinil yang pernah dikonsumsi oleh informan tersebut, sedangkan dua informan lainnya menilai roti mantau Percobaan III masih terlalu lembut untuk karakteristik tekstur roti mantau dan dinilai hampir menyerupai roti bakpao berdasarkan pengamatan informan. Namun berdasarkan sentuhan langsung pada produk, kedua informan tersebut menilai roti mantau Percobaan III dinilai sudah menyerupai roti mantau orisinil karena ketika disobek memiliki serat lurus pada permukaan dalamnya. Dan penilaian terhadap tekstur saat dikonsumsi menunjukkan perasaan ringan dan juga lembab, penilaian ini didapatkan dari hasil wawancara seluruh informan biasa. Terkait penilaian warna, seluruh informan sepakat menilai warnanya berwarna putih tulang.

Penilaian terkait aroma, seluruh informan menilai aromanya menyerupai roti kukus pada umumnya, yaitu beraroma kukusan dan tepung terigu, hal itu terjadi karena penggunaan tepung terigu 100% sehingga susu sorgum kurang mengeluarkan aroma sorgum karena substitusi air. Meski

demikian, terkait rasa pada roti mantau Percobaan III, empat informan biasa mengatakan rasanya manis yang pas dan dinilai dapat disandingkan dengan makanan yang asin dan manis, sedangkan dua informan lainnya menilai rasanya masih terlalu manis untuk roti mantau karena membandingkan dengan roti mantau pernah dikonsumsi oleh informan.

Namun berdasarkan penilaian seluruh informan biasa, dengan demikian, karakteristik tekstur, warna, aroma dan rasa pada roti mantau Percobaan III dapat dinilai sebagai roti mantau yang ideal.

## **2) Penilaian Karakteristik Percobaan IV Perbandingan 70:30**

Dalam penelitian, penilaian terhadap tekstur, bersumber dari;

- a) Pengamatan dan sentuhan langsung pada produk, dan;
- b) Perasaan yang terbentuk saat produk berada dalam mulut.

Warna didapatkan melalui penerapan indera penglihatan atau melalui pengamatan, aroma berdasar indera penciuman dan pengecapan, dan rasa juga didapatkan melalui indera pengecapan.

### **(1) Penilaian oleh Informan Ahli**

Bagi informan ahli, berdasarkan penilaian pengamatan dan sentuhan secara langsung pada produk, dua informan ahli menunjukkan pemahaman bahwa tekstur pada Percobaan IV Perbandingan 70:30 dinilai memiliki tekstur yang padat atau bantet, sedangkan dua informan lainnya menilai tekstur kepadatannya menyerupai roti mantau orisinil yang sering dikonsumsi. Serta permukaan bagian dalam pada roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30, dua informan menilai lembut ketika disobek dan saat dikonsumsi. Sedangkan satu informan mengatakan teksturnya kering, hal itu terjadi karena penggunaan endapan tepung sorgum sehingga mempengaruhi rongganya yang lebih kecil dibandingkan pada roti mantau Percobaan III.

Penilaian terkait warna pada roti mantau Percobaan IV perbandingan 70:30, seluruh informan menilai warnanya pucat atau lebih gelap karena

dibandingkan dengan roti mantau Percobaan III dan mantau orisinil yang dikonsumsi oleh informan ahli, penggunaan endapan tepung sorgum mempengaruhi warna pada roti mantau. Namun, satu informan ahli mengatakan perubahan warna yang terjadi pada roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 tidak menjadi masalah dan dapat menjadi variasi baru untuk roti mantau. Serta satu informan ahli lainnya menyarankan untuk menambahkan pemutih kue untuk mendapatkan warna yang lebih cerah dan serupa dengan mantau orisinil.

Penilaian terkait aroma, seluruh informan ahli menilai aromanya adalah kukusan namun roti mantau Percobaan IV perbandingan 70:30 lebih mengeluarkan aroma sorgum dibandingkan roti mantau Percobaan III. Hal itu terjadi karena penambahan endapan tepung sorgum sehingga lebih mengeluarkan aroma sorgum. Terkait penilaian pada rasa, tiga informan menilai rasanya adalah manis, namun seorang diantara tiga informan ahli tersebut menilai rasanya masih terlalu manis untuk roti mantau dan mengatakan ada tekstur berpasir halus saat dikonsumsi, namun hal itu tidak mengganggu dan tidak menjadi masalah untuk produk roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30. Sedangkan satu informan lainnya dinilai rasanya kurang manis karena membandingkan dengan rasa roti mantau Percobaan III.

Berdasarkan penilaian keempat informan ahli, dengan demikian, karakteristik tekstur, warna, aroma dan rasa pada roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 disimpulkan sebagai roti mantau yang ideal dengan variasi baru.

## **(2) Penilaian oleh Informan biasa**

Penilaian karakteristik tekstur berdasarkan pengamatan dan sentuhan langsung pada produk menunjukkan pemahaman yang berbeda. Dua informan biasa menilai roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 memiliki tekstur kepadatan pada permukaan luar dan permukaan dalam yang menyerupai roti mantau orisinil. Empat informan lainnya menilai tekstur dari hasil pengamatan pada permukaan luarnya adalah kering dan kasar, namun

penilaian dari hasil sentuhan produk adalah terlalu padat dan seorang dari empat informan tersebut mengatakan permukaan dalam pada roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 dinilai tidak memiliki serat lurus atau dinilai seratnya menyeruai roti kukus pada umumnya. Serta tiga dari empat informan tersebut menilai tekstur pada permukaan dalamnya dinilai berpasir dan mengganggu pada saat dikonsumsi, baik yang terbentuk saat roti berada dalam mulut (*mouthfeel*) maupun rasa yang terbentuk setelahnya (*after taste*).

Penilaian terkait warna, seluruh informan menilai warnanya berwarna berwarna putih kusam, dinilai karena penambahan endapan tepung sorgum. Namun dua informan mengatakan warna tersebut tidak menjadi masalah dan dapat menjadi variasi baru untuk roti mantau serta menjadi ciri khas roti mantau tepung sorgum.

Penilaian terkait aroma, empat informan ahli menilai aromanya menyerupai roti kukus pada umumnya, dan cenderung tidak mengeluarkan aroma sorgum, sedangkan dua informan lainnya menilai roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 dinilai mengeluarkan aroma sorgum karena pengaruh penambahan endapan tepung sorgum. Meski demikian terkait pada rasa, empat informan ahli menilai rasanya adalah manis dan menyerupai roti mantau orisinil yang pernah dikonsumsi oleh informan, serta dinilai rasa manisnya dapat disandingkan dengan makanan yang asin dan juga manis. Sedangkan dua informan lainnya menilai rasanya terlalu manis untuk roti mantau.

Berdasarkan penilaian seluruh informan terkait karakteristik tekstur, warna, aroma dan rasa pada. Empat informan menilai roti mantau Percobaan IV Perbandingan 70:30 dinilai dapat menjadi roti mantau yang ideal dan menjadi variasi mantau baru, sedangkan dua informan lainnya mengatakan belum dapat dinilai ideal karena teksturnya masih jauh dari karakteristik roti mantau.