

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum

*Nasu* Palekko merupakan hidangan yang proses pembuatannya meliputi penggunaan bumbu palekko yang terdiri dari delapan bahan utama, yaitu bawang merah, bawang putih, cabe merah, cabe rawit, asam mangga, lengkuas, serai, dan daun salam. Semua bahan tersebut akan dikeringkan secara terpisah dengan menggunakan teknik pengeringan dehidrasi atau *dehydrated*, memanfaatkan alat *dehydrator* untuk menjaga kualitas dan keawetan dari setiap komponen bumbu. Teknik ini bertujuan untuk mengurangi kadar air pada masing-masing bahan sehingga dapat meningkatkan umur simpan dan menjaga kualitas rasa serta aroma dari bumbu palekko. Dalam proses ini, perasa tambahan digunakan seperti garam, gula, dan merica juga akan disesuaikan sesuai dengan kebutuhan untuk memastikan keseimbangan rasa yang optimal dalam hasil akhir produk.

#### B. Hasil Penelitian

Sub bab ini merujuk pada pernyataan pada rumusan masalah pertama penelitian, yaitu; bagaimana proses pembuatan *dry rub* palekko menggunakan metode *dehydrate*. Untuk menjawab pernyataan ini, terlebih dahulu dibahas tentang bahan serta peralatan (*utensil*) atau perangkat (*equipment*) yang digunakan pada penelitian ini, sebelum bahasan tentang proses pembuatan *dry rub* bumbu palekko menggunakan metode *dehydrate*.

##### 1. Proses Pembuatan *Dry rub* Bumbu Palekko

Dalam penelitian *dry rub* bumbu palekko memerlukan beberapa peralatan yang akan digunakan diantaranya akan dicantumkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1 Alat Penelitian

No.	Nama Alat	Kegunaan
1.	Pisau/ <i>Knife</i> 	Digunakan untuk memotong bahan-bahan
2.	Mangkok/ <i>Bowl</i> 	Sebagai wadah untuk menyimpan bahan-bahan
3.	Talenan/ <i>Cutting board</i> 	Digunakan sebagai alas untuk memotong bahan-bahan
4.	Sarung Tangan/ <i>Hand Gloves</i> 	Digunakan untuk menutupi/melindungi tangan dari kontak langsung dengan bahan agar menghindari kontaminasi terhadap

---

5. Timbangan/*Scale*



Digunakan untuk menimbang bahan.

---

6. Pengaduk/*Ballon whisk*



Digunakan untuk mengaduk bahan.

---

7. Blender



Digunakan untuk menghaluskan bahan

---

8. Saringan/*Strainer*



Digunakan untuk menyaring bahan

---

---

9. Mesin Dehidrator

Digunakan untuk mengeringkan bahan-bahan.



---

Sumber: Data Peneliti 2024.

Setelah peralatan yang akan digunakan telah siap, selanjutnya peneliti melakukan proses pembuatan bumbu *dry rub* palekko dengan tahapan sebagai berikut:

a. Pengupasan/pemotongan

Bahan-bahan melewati tahap pengupasan untuk menghilangkan kulit dan dipotong tipis agar mempercepat proses pengeringan dalam metode dehidrasi. Langkah ini diperlukan untuk memastikan bahwa bahan mentah bebas dari lapisan luar yang tidak diinginkan, yang bisa menghambat efisiensi proses pengeringan. Proses pengupasan ini tidak hanya membantu dalam mempercepat waktu pengeringan, tetapi juga memastikan bahwa bahan yang diolah dipotong secara tipis, sehingga memungkinkan udara panas untuk meresap ke dalam bahan secara merata. Dengan cara ini, metode dehidrasi dapat dilakukan secara efisien, menghasilkan produk akhir yang kering dengan kualitas optimal dan daya tahan yang baik.



Gambar 16 Pengupasan/Pemotongan  
(Sumber: Data Peneliti, 2024)

#### b. Pengeringan dehidrasi

Bahan-bahan yang telah melalui proses pengupasan dan pemotongan kemudian menjalani proses dehidrasi dengan suhu tetap pada 80 derajat Celsius, namun dengan durasi pengeringan yang bervariasi untuk setiap jenis bahan. Perbedaan ini disebabkan oleh variasi kadar air alami yang dimiliki masing-masing bahan, yang mempengaruhi waktu yang diperlukan untuk mencapai tingkat kekeringan yang diinginkan. Proses ini memastikan bahwa setiap bahan mengalami pengeringan secara merata dan efisien, sehingga menghasilkan produk akhir yang berkualitas optimal untuk penyimpanan jangka panjang.. Alat pengeringan dehidrasi yang digunakan adalah *food dehydrator 5 layers*, dengan spesifikasi lebar 30 cm, max temperatur 80 derajat, panjang kabel 100 m, panjang alat 34 cm, tinggi alat 27.8 cm, voltase 220-240 volt, safety lock, timer, berat 3.6 kg, dimensi 34.5 x 30.0 x 28.0 cm, daya 300 watt, kapasitas 8 liter.



Gambar 17 Proses Pengeringan  
(Sumber: Data Peneliti, 2024)

#### c. Penghalusan

Setelah bahan-bahan menjalani proses pengeringan, langkah selanjutnya adalah melakukan penghalusan menggunakan blender untuk mencapai tekstur yang halus. Proses ini dilakukan dengan menggunakan alat blender yang dirancang khusus untuk menghasilkan partikel yang sangat halus,

sehingga pada tahap ini semua bahan-bahan dihaluskan dengan benar agar menghasilkan konsistensi yang seragam dan halus.



Gambar 18 Proses Penghalusan  
(Sumber: Data Peneliti, 2024)

d. Penyaringan

Setelah seluruh bahan menjalani proses penghalusan melalui blender, langkah berikutnya adalah proses penyaringan. Proses ini bertujuan untuk memisahkan partikel-partikel kasar agar menghasilkan bahan yang memiliki tekstur lebih halus dan seragam. Penggunaan penyaringan ini penting untuk mendapatkan produk akhir yang berkualitas tinggi, yang bebas dari butiran kasar yang masih tersisa setelah proses penghalusan serta memisahkan serat yang terdapat pada beberapa bahan.



Gambar 19 Penyaringan  
(Sumber: Data Peneliti, 2024)

## e. Penimbangan

Tabel 2. Resep

No	Nama Bahan	Gram
1	Bawang Putih	102 gram
2	Bawang Merah	90 gram
3	Cabe Merah	70 gram
4	Cabe Rawit	45 gram
5	Asam Mangga	110 gram
6	Kunyit	30 gram
7	Lengkuas	20 gram
8	Serai	15 gram
9	Daun Salam	10 gram
10	Garam	70 gram
11	Merica	30 gram
12	Gula	40 gram

Sumber: data peneliti 2024.

Setelah tahap penyaringan semua bahan, langkah berikutnya adalah melakukan proses penimbangan bahan sesuai dengan takaran yang telah ditentukan untuk setiap bahan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa resep yang dihasilkan memiliki proporsi yang tepat dari setiap bahan, sehingga menghasilkan produk akhir yang konsisten dan sesuai dengan standar yang diinginkan. Proses penimbangan ini juga merupakan bagian penting dalam memastikan kualitas dan keberhasilan aplikasi bumbu pada produk poultry yang akan dihasilkan. Dengan melakukan penimbangan secara cermat, akan mendapatkan formulasi bumbu dan memastikan bahwa produk akhir memiliki rasa dan aroma yang diharapkan.



Gambar 21 Proses Penimbangan  
(Sumber: Data Peneliti, 2024)

f. Pencampuran

Setelah semua bahan ditimbang, langkah selanjutnya adalah melakukan proses pencampuran menjadi bumbu *dry rub*. Proses ini dilakukan dengan mengaduk secara merata sampai semua bahan tercampur merata satu sama lain. Tujuan utama dari pencampuran ini adalah untuk memastikan bahwa semua komponen bumbu terpapar secara merata dalam campuran sehingga dapat memberikan rasa yang konsisten dan tekstur yang diinginkan pada produk akhir. Proses ini juga memastikan bahwa setiap bagian dari bumbu bersatu dengan bahan-bahan lain, sehingga menciptakan rasa dan aroma yang seimbang dan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 22 Proses Pencampuran  
(Sumber: Data Penelitian,2024)

g. Penyimpanan

Pada tahap penyimpanan *dry rub* terhadap kualitas dan daya tahan bahan sangatlah penting. Salah satu cara penyimpanan adalah menggunakan wadah yang kedap udara, yang biasanya terbuat dari bahan seperti plastik atau kaca.

Wadah ini membantu menjaga kelembaban dan melindungi *dry rub* dari paparan udara yang bisa mempengaruhi kualitasnya. Selain itu, penting juga untuk menyimpan *dry rub* di suhu ruang yang kering, di tempat yang tidak terkena kelembaban atau kebasahan yang dapat menyebabkan *dry rub* menjadi encer atau berubah tekstur. Dengan menjaga kondisi penyimpanan yang optimal seperti ini, *dry rub* dapat tetap terjaga kualitasnya dan siap digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama.

Setelah tahapan proses pembuatan *dry rub* bumbu Palekko selesai, langkah berikutnya adalah melakukan proses pengaplikasian bumbu tersebut pada produk poultry, khususnya ayam. Proses ini melibatkan pengolesan atau menggosokkan *dry rub* secara merata ke seluruh permukaan ayam sebelum dipanggang, dimasak, atau digoreng.

## **2. Tahap Pengaplikasian Dry Rub pada Produk Poultry**

Dari proses pembuatan *Dry Rub* yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini melanjutkan dengan tahap pengaplikasian dan evaluasi hasil akhir untuk membandingkan apakah *dry rub* ini mampu menghasilkan rasa dan aroma yang konsisten dengan palekko tradisional, terutama saat digunakan untuk marinasi daging ayam mentah. Secara umum, teknik marinasi dikenal memiliki tiga pendekatan utama. Pertama adalah marinasi basah, di mana bahan makanan direndam dalam campuran cairan seperti air yang mengandung bumbu perasa. Metode kedua adalah *wet rubs*, yang melibatkan pengolesan campuran rempah-rempah dan bumbu langsung ke permukaan luar daging, seringkali dengan bahan tambahan yang bersifat cair. Sedangkan yang ketiga, yang diterapkan dalam tahap aplikasi ini, adalah *dry rub*. Metode ini melibatkan penggosokan campuran rempah-rempah kering dan bahan perasa seperti garam, gula, dan merica langsung ke permukaan luar bahan makanan, tanpa menambahkan bahan tambahan yang mengandung cairan dan pengaplikasian *dry rub* ini bertujuan untuk memungkinkan rempah-rempah dan bumbu perasa meresap ke dalam daging secara merata, dengan menciptakan lapisan luar yang kaya akan rasa dan aroma saat daging dimasak (HPRC, 2021). Dalam konteks pengaplikasian ini, daging ayam digunakan sebagai subjek uji untuk mengevaluasi keefektifan *dry*

*rub* dalam menciptakan hasil akhir yang memuaskan dari segi rasa dan aroma. Proses pengaplikasian *dry rub* pada daging ayam melibatkan penggosokan campuran bumbu secara merata ke seluruh permukaan luar daging, memastikan bahwa setiap bagian daging tercakup dengan bumbu tersebut.

Pada tahap pengaplikasian, peneliti memilih untuk menerapkan tiga teknik memasak yang berbeda untuk mengevaluasi dan menilai hasil akhir pada karakteristik rasa serta aroma *dry rub* bumbu palekko. Ketiga teknik memasak yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik *pan siered*, *foil-wrapped smoke*, dan *stewing*. (Gisslen, 2007:76).

a. Teknik *Pan siered*

Teknik memasak *pan siered* adalah metode yang digunakan untuk memasak bahan makanan, seperti potongan daging hewani, dengan cara menempatkannya di atas panci yang sudah dipanaskan dengan api kecil dan menggunakan sedikit minyak atau mentega. Dalam konteks penelitian ini, peneliti menerapkan teknik ini dengan menggunakan ayam seberat 170 gram yang sebelumnya telah diolesi dengan *dry rub* sebanyak 3 sendok makan pada permukaan luar daging. Setelah diolesi dengan *dry rub*, daging ayam dibiarkan marinasi selama 30 menit sebelum dimasak. Langkah selanjutnya setelah daging ayam terpapar dengan *dry rub* adalah melakukan evaluasi terhadap hasil akhirnya. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap kekonsistenan rasa dan aroma *dry rub* dengan citarasa tradisional palekko, serta penilaian terhadap tekstur dan kualitas keseluruhan dari daging ayam yang telah dimarinasi menggunakan *dry rub*.

b. Teknik *Foil-wrapped smoke*

Teknik memasak *foil-wrapped smoke* merupakan metode yang menggabungkan penggunaan *aluminium foil* untuk membungkus bahan makanan yang sebelumnya dimarinasi dengan *dry rub* selama 30 menit, diikuti dengan proses pengasapan menggunakan kayu bakar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan daging ayam sebanyak 300 gram yang telah dipotong menjadi bagian-bagian kecil dan di marinasi dengan campuran

*dry rub* sebanyak 5 sendok makan. Setelah itu, daging ayam dibungkus dengan rapat menggunakan aluminium foil untuk menjaga kelembaban dan mengunci rasa rempah yang telah meresap. Proses selanjutnya melibatkan pemanggangan di atas kayu bakar hingga daging ayam matang secara merata.

c. Teknik Stewing

Teknik *stewing* adalah metode memasak yang melibatkan penggunaan bumbu cair yang dimasak pada suhu rendah atau api kecil untuk waktu yang lama, sehingga memungkinkan bumbu untuk meresap secara mendalam ke dalam bahan makanan (Lahmudin dkk, 2021). Namun, penelitian ini mencoba pendekatan unik dengan menggunakan bumbu kering, atau *dry rub*, sebanyak 5 sendok makan. Dalam pengaplikasian ini, daging ayam seberat 200 gram dipilih sebagai bahan utama yang dicampur dengan air untuk membentuk sebuah campuran bumbu yang sebelumnya kering menjadi basah. Setelah itu, proses memasak dilakukan dengan menggunakan api kecil untuk memastikan bumbu kering dapat meresap secara optimal ke dalam potongan ayam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan bumbu *dry rub* dalam teknik *stewing* terhadap hasil akhir dari daging ayam, termasuk rasa, dan aroma yang dihasilkan. Dengan demikian, proses ini tidak hanya bertujuan untuk menguji potensi inovatif dari bumbu kering dalam konteks pengembangan kuliner yang lebih luas, tetapi juga untuk memperluas pemahaman tentang teknik memasak yang ada.

## C. Pembahasan

### 1. *Dry Rub* Bumbu Palekko

Dalam proses pembuatan *dry rub* bumbu palekko, peneliti memastikan kualitas produk akhir dalam proses pembuatan *dry rub* bumbu palekko dengan ketelitian yang tinggi. Setiap tahap eksperimen, mulai dari pengupasan/pemotongan untuk menghilangkan kulit pada setiap bahan agar kualitas bahan terjaga dan pemotongan pada setiap bahan secara tipis untuk mempercepat pengeringan. Tahap pengeringan *dehydrate* dengan menggunakan alat dehydrator untuk menghilangkan kadar air pada setiap bahan dengan waktu pengeringan yang berbeda-beda pada setiap bahan dan mencegah bahan menjadi

matang. Tahap penghalusan dilakukan menggunakan blender secara terpisah pada setiap masing bahan sehingga menghasilkan bahan yang berkualitas. Tahap penyaringan pada setiap bahan juga dilakukan secara terpisah agar bahan yang disaring menghasilkan tekstur yang berkualitas dan untuk memudahkan tahapan selanjutnya. Tahap penimbangan dilakukan pada setiap jenis bahan agar mendapatkan takaran atau resep yang dihasilkan untuk proses pengaplikasian *dry rub* pada daging ayam. Tahap pencampuran dilakukan pada semua bahan yang dicampur menjadi satu kemudian diaduk secara merata untuk mendapatkan kualitas bahan yang baik dan tahap penyimpanan sangat penting dalam menjaga kualitas dan daya simpan *dry rub* dengan menggunakan wadah kedap udara berbahan plastik atau kaca.

## **2. Penilaian Hasil Akhir Aplikasi Dry Rub Pada Produk Ayam Oleh Peneliti**

Sub bab ini merujuk pada rumusan masalah kedua penelitian, yaitu; Bagaimana hasil akhir penerapan *dry rub* palekko pada produk *poultry*, untuk menjawab pernyataan ini, dilakukan penilaian berdasarkan hasil akhir aplikasi *dry rub* yang telah dilakukan dari segi rasa dan aroma untuk membandingkan masakan palekko dari bumbu aslinya, penilaian produk sebagai berikut:

### **a. Indikator rasa**

Penilaian rasa dan aroma hasil akhir yang dilakukan menggunakan indera pengecap peneliti sendiri dengan pengaplikasian *dry rub* pada daging ayam dengan menggunakan tiga metode memasak yang berbeda dijelaskan sebagai berikut:

#### **1) Pan Siered**

Pengaplikasian *dry rub* bumbu palekko dengan menggunakan daging ayam seberat 170 gram yang dimarinasi selama tiga puluh menit, menghasilkan rasa yang tidak seperti *nasu* palekko asli. Namun, pada metode memasak ini menghasilkan rasa yang cukup gurih sebab campuran dari beberapa jenis bumbu yang menghasilkan rasa yang kompleks serta menghasilkan rasa asam dan pedas, dengan memiliki tekstur rempah-rempah yang terasa saat di makan.

## 2) *foil-wrapped smoke*

Dalam penerapan teknik *dry rub* yang memanfaatkan metode memasak *foil-wrapped smoke* pada daging ayam seberat 300 gram dan sayap ayam, menghasilkan rasa yang tidak sepenuhnya mirip pada cita rasa dari *nasu palekko* asli. Sebaliknya, rasa yang dihasilkan cenderung menunjukkan karakteristik sebagai campuran dari bahan-bahan yang memberikan rasa asam dan pedas yang dominan. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara rasa khas yang diharapkan sesuai dengan cita rasa *nasu palekko* dan hasil akhir yang diperoleh dari teknik tersebut.

## 3) *stewing*

Pengaplikasian *dry rub* dengan menggunakan metode memasak *stewing* menghasilkan rasa yang sama dengan citarasa *nasu palekko* asli. Teknik *stewing* ini efektif dalam mempertahankan rasa gurih yang merupakan karakteristik utama dari *nasu palekko*, serta memberikan keseimbangan yang tepat antara rasa asam dan pedas yang dominan. Proses *stewing* memungkinkan bumbu kering meresap secara optimal ke dalam daging, sehingga menciptakan kompleksitas rasa yang serupa dengan keaslian hidangan tradisional *nasu palekko*. Dengan demikian, metode ini terbukti mampu mereproduksi citarasa khas dari rasa *nasu palekko* dengan akurat, baik dari segi gurihnya maupun campuran rasa asam dan pedas yang membedakan hidangan tersebut.

### **b. Indikator Aroma**

Dalam pengaplikasian *dry rub* bumbu *palekko* pada produk ayam dengan menggunakan metode memasak *pan sired* dan *foil-wrapped*, hasil pengamatan menggunakan indera penciuman menunjukkan bahwa aroma yang dihasilkan cukup kuat, meskipun tidak sepenuhnya menyerupai aroma *nasu palekko* aslinya. Meskipun demikian, aroma dominan yang tercium menghasilkan aroma sensasi pedas dan asam yang mirip dengan karakteristik *nasu palekko*, serta aroma campuran dari rempah-rempah yang cukup dominan tercium. Aroma tersebut meliputi wangi lengkuas, bawang

merah, bawang putih, dan serai. Campuran rempah-rempah ini menghasilkan kompleksitas aroma yang khas, meskipun keseluruhan aroma yang tercium tidak sepenuhnya identik dengan aroma nasu palekko yang tradisional. Oleh karena itu, meskipun ada kesamaan dalam hal sensasi pedas dan asam, serta penggunaan rempah-rempah, terdapat perbedaan yang signifikan dalam aroma yang dihasilkan dibandingkan dengan aroma nasu palekko yang asli.

Namun demikian, dalam pengaplikasian *dry rub* dengan penerapan metode *stewing* sebagai teknik memasak, dihasilkan cita rasa yang khas dan sangat mirip dengan hidangan nasu palekko asli. Teknik *stewing* ini terbukti efektif dalam mereproduksi karakteristik rasa *nasu* palekko, menciptakan keseimbangan rasa yang sama dengan hidangan *nasu* palekko aslinya. Selain itu, metode ini juga menghasilkan aroma yang sangat kuat, yang didominasi oleh campuran rempah-rempah dengan aroma asam dan pedas yang sangat kuat. Aroma tersebut mencerminkan intensitas dan kekayaan rasa yang terdapat pada *nasu* palekko asli, dimana campuran rempah-rempah seperti lengkuas, bawang merah, bawang putih, dan serai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap citarasa aroma yang dihasilkan. Dengan demikian, penerapan metode *stewing* tidak hanya mampu menghasilkan rasa yang sebanding dengan nasu palekko yang asli, tetapi juga menciptakan aroma yang autentik dan sesuai dengan karakteristik hidangan *nasu* palekko aslinya.