

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Lokasi Eksperimen/Penelitian**

Politeknik Pariwisata Makassar merupakan perguruan tinggi kedinasan yang berada dalam naungan Kementerian Pariwisata Republik Indonesia yang berlokasi di Jl. Gunung Rinjani No. 1, Kota Makassar dipimpin oleh bapak direktur Dr. Herry Rachmat Widjaja, A.Md, S.Sos, MM.Par., CHE., CDM-FL. Politeknik Pariwisata Makassar mulai didirikan pada tanggal 18 September 1991 yang awalnya bernama Balai Pendidikan 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 maupun luar negeri. Lulusan/Alumni POLTEKPAR juga sudah banyak yang bekerja sebagai PNS, Karyawan Bank, Manajer hotel, Chef di restoran dan hotel berbintang.

Politeknik Pariwisata Makassar menyediakan fasilitas yang sangat lengkap dan berstandar Internasional. Hal ini sangat menunjang proses belajar-mengajar seperti adanya MICE simulation, laboratorium laundry, laboratorium kitchen, dan restoran praktik. Saat ini sedang dibangun hotel praktik berbintang yang memiliki fasilitas yang sangat lengkap yang berlokasi disamping danau buatan POLTEKPAR Makassar. Selain itu POLTEKPAR Makassar juga menyediakan fasilitas untuk sarana olahraga, ibadah dan asrama putra dan putri. Peneliti sendiri menggunakan

Laboratorium Dapur Politeknik Pariwisata Makassar sebagai tempat uji coba terhadap produk yang akan diteliti oleh peneliti melakukan uji coba dalam hal pra-eksperimen pembuatan “Pemanfaatan Tinta Cumi (*Squid Ink*) menjadi *Squid Ink Paste*”.

## **2. Lokasi Pengambilan Bahan**

Tinta cumi yang didapatkan berasal dari jenis cumi bangka atau yang disebut sebagai cumi bantol yang di daerah kawasan pesisir pantai galesong. Cumi-cumi tersebut didapatkan dengan membeli di Pasar Ikan Beba yang berlokasi di Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Pelaksanaan Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian *seasoning paste*, peneliti telah melakukan riset terkait *seasoning paste* seperti resep, cara pembuatan, kualitas dan lain-lain. *Seasoning paste* ini merupakan bumbu instan yang terbuat dari berbagai campuran bahan aromatik seperti bawang putih, bawang bombay, cabe kering, sereh, daun salam, jahe, lengkuas dan lain sebagainya, pembuatan *seasoning paste* ini umumnya telah banyak diproduksi secara komersial dengan melalui pengolahan pabrik namun dalam penelitian ini pembuatan *seasoning paste* dapat dilakukan di rumah dengan berbagai teknik dan metode yang sesuai dengan prosedur pembuatannya seperti, menggunakan teknik *slow cooking*, melakukan proses pembekuan dan penyaringan yang benar serta, proses pencampuran bahan dan rasa.

### **2. Tahapan Pembuatan *Squid Ink Paste***

Dalam pembuatan bumbu paste ini, ada beberapa tahap yang diaplikasikan ke dalam proses pembuatan *seasoning paste* ini yaitu tahap *removing squid ink*, *making stock*, dan *making squid ink paste*. Adapun uraian setiap tahap pembuatan tersebut sebagai berikut;

a. *Removing Squid Ink*

*Removing Squid Ink* adalah mengambil atau memisahkan tinta cumi dari cumi-cumi dan disimpan dengan keadaan beku, di dalam *freezer* selama satu malam. Perlakuan ini dilakukan sebagai salah satu tahapan awal sebelum membuat *seasoning paste* yang akan dibuat oleh peneliti.

b. *Making Stock*

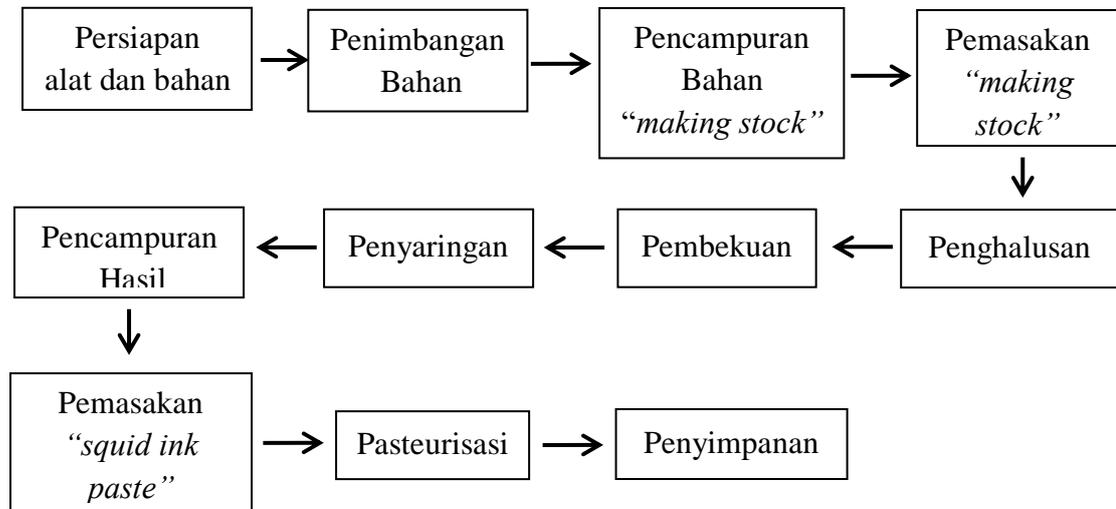
Tahapan kedua ini yaitu membuat kaldu yang berperan sebagai *liquid* dalam tahapan selanjutnya, tahapan ini akan menghasilkan air kaldu yang telah di filter selama satu malam, proses pembuatan air kaldu ini dilakukan dengan metode *slow cook*, dengan menggunakan alat *pressure cook*, proses pembuatan ini dilakukan bertujuan untuk mengeluarkan sari-sari dari bahan tersebut yang akan memperkaya cita rasa umami. Proses selanjutnya yaitu bahan ini diblender hingga menghasilkan tekstur yang halus dan tidak kasar, perlakuan ini dilakukan agar lebih mudah untuk memisahkan antara kaldu dan sari-sari bahan tersebut. Setelah proses bumbu ini diblender adapun proses selanjutnya yaitu proses pembekuan yang dimana bumbu ini disimpan dalam wadah kemudian dimasukkan kedalam *freezer* selama satu malam, setelah membeku proses selanjutnya yaitu penyaringan yang bertujuan untuk memisahkan sari-sari dan air kaldunya, proses penyaringan ini dilakukan selama satu hari yang disimpan didalam *chiller* dan proses ini menggunakan beberapa alat bantuan seperti kain penyaringan dan *bowl* untuk menjadi wadah air kaldu yang tersaring nantinya, air kaldu yang dihasilkan oleh penyaringan ini akan digunakan dalam tahap pembuatan selanjutnya.

c. *Making Squid Ink Paste*

Pengolahan ini menggunakan bahan-bahan seperti, *tomato paste*, air kaldu, *baking soda*, *dry squid*, dan tinta cumi, tahap ini menggunakan *pressure cook* selama 15 menit dengan api kecil, metode *pressure cook* ini dilakukan agar sari-sari yang terkandung dalam bahan tersebut dapat keluar dan memberikan rasa umami yang kaya pada saat pengolahan bumbu ini. Setelah dimasak, diamkan dan dinginkan selama 45 menit bertujuan agar tekanan gas ataupun uap yang berada didalam *pressure cook* tidak keluar dengan tekanan yang tinggi, setelah proses pendinginan selesai, *squid ink paste* ini kemudian disaring untuk menghasilkan tekstur yang *smooth*, selanjutnya *paste* ini diberi tambahan bahan pelengkap dan perasa kemudian di masukkan kedalam *jar* lalu di pasteurisasi selama 15 menit di dalam air mendidih bertujuan untuk mematikan kuman dan bakteri yang ada didalam produk makanan.

Dari penjelasan peneliti diatas, peneliti telah melakukan uji coba dan riset terkait proses pembuatannya melalui media buku, dan referensi jurnal, dalam hal ini proses tersebut merupakan sebuah prosedur yang dibuat dan ditetapkan oleh peneliti sebaga prosedur standar dalam pembuatan *squid ink paste*. Proses pembuatan ini pun dapat dikatakan membutuhkan waktu selama tiga hari dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

### Skema Tahap Pembuatan *Squid Ink Paste*



Gambar 2. Tahap Pembuatan *Squid Ink Paste*  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

Skema diatas merupakan tahapan pembuatan *squid ink paste* secara umum, peneliti menerapkan skema tersebut sebagai prosedur tetap pada saat melakukan uji coba terhadap pembuatan *squid ink paste*, berikut merupakan uraian skema tersebut:

#### a. Persiapan Bahan dan Alat

Bahan yang disiapkan merupakan bahan-bahan yang terdapat pada standar resep, bahan-bahan ini digunakan sangat mempengaruhi hasil akhir dari pembuatan *squid ink paste* sehingga bahan yang digunakan harus dalam keadaan yang baik dan berkualitas agar produk yang dihasilkan sesuai standar yang ingin dicapai oleh peneliti. Pengukuran bahan juga sangat perlu, pastikan penggunaan alat pengukur akurat agar bahan-bahan yang digunakan sesuai dengan resep yang diikuti.

Tabel 3. Resep Standar *Squid Ink Paste*

No	Ingredients	Quantity
1	Bawang Bombay	165 gr
2	Bawang Putih	62 gr
3	Sereh	18 gr
4	Lengkuas	20 gr
5	Daun Bawang	42 gr
6	Cabe Merah Kering	3 gr
7	Air Asam	110 ml
8	Kulit Ayam	100 gr
9	Cumi Kering Asin	150 gr
10	Jahe	8 gr
11	Daun Salam	2 pcs
12	<i>Tomato Paste</i>	100 gr
13	<i>Baking Soda</i>	3 gr
14	Cuka Apel	60 gr
15	Gula Merah	40 gr
16	<i>Maple Syrup</i>	15 gr
17	<i>Xanthan Gum</i>	0,5 gr
18	<i>Stock/Kaldu</i>	350 ml
19	Air	250 ml
20	Tinta Cumi	63 gr

Sumber: Pakar

Selain bahan, yang perlu dipersiapkan adalah peralatan, peralatan ini yang digunakan untuk membantu mendukung proses penelitian yang akan dilakukan agar terlaksana secara efektif dan efisien, peralatan yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan kering untuk menghindari kegagalan akibat peralatan yang digunakan.

Tabel 4. Peralatan Yang Digunakan

No	Nama Alat	Kegunaan
1	Timbangan	Untuk menakar bahan yang digunakan
2	Gelas Ukur	Untuk mengukur jumlah cairan
3	<i>Bowl/Mangkuk</i>	Sebagai wadah untuk menyimpan bahan
4	<i>Pressure Cook</i>	alat masak menggunakan uap dengan tekanan tinggi
5	<i>Spatula</i>	Untuk mengaduk bahan pada saat pengolahan
6	<i>Tong</i>	Untuk menjepit atau mrngambil bahan
7	<i>Strainer/Saringan</i>	Digunakan untuk menyaring cairan saat pengolahan
8	<i>Stove/Kompor</i>	Untuk proses pemasakan
9	<i>Blender</i>	Untuk menghancurkan bumbu produk
10	<i>Jar/Toples</i>	Sebagai wadah penyimpanan akhir produk
11	Sendok	Untuk mengambil produk saat pengolahan
12	<i>Wok</i>	Alat masak pada pengolahan produk nasi goreng
13	<i>Ladle</i>	untuk mengaduk bahan dalam pengolahan.
14	<i>Micro filter cloth</i>	untuk menyaring kaldu dan sari yang dibutuhkan.

---

Sumber : Hasil Olah Data 2024

## **b. Proses Pembuatan Squid Ink Paste**

### **1. Penimbangan Bahan**

Dalam pembuatan *Squid Ink Paste*, pentingnya melakukan penakaran bahan dengan teliti, penakaran bahan ini dilakukan sesuai takaran yang ada pada resep yang formulanya telah ditetapkan. Tujuan penimbangan ini agar komposisi bahan yang digunakan sesuai resep

yang agar menghasilkan produk yang baik dan menghindari terjadinya kegagalan saat proses penelitian berlangsung.



Gambar 3. Bahan Yang Telah Ditimbang  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 2. Pencampuran Bahan Dasar Kaldu

Dalam pembuatan *Squid Ink Paste*, adapun tahap pertama yang dilakukan adalah dengan membuat kaldu, kaldu ini memiliki bahan-bahan dasar seperti bawang putih, bawang bombay, lengkuas, sereh, jahe, cabe kering, daun bawang, daun salam, adapun kulit ayam, air asam, dan cumi kering, seluruh bahan ini akan di campur lalu dimasak dengan menggunakan alat *pressure cook*.



Gambar 4. Bahan Dasar Kaldu  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 3. Tahap Pemasakan

Tahap ini merupakan proses pemasakan terhadap bumbu kaldu, proses ini menggunakan alat *pressure cook* yang dimana alat ini menggunakan uap atau gas yang bertekanan tinggi sehingga menghasilkan produk yang dimasak memiliki aroma yang kuat dan dapat mengekstrak sari-sari dari bahan yang dimasak. Dalam penelitian

ini, proses ini membutuhkan waktu selama 45 menit dengan menggunakan suhu yang rendah dan api yang kecil.



Gambar 5. Proses Pemasakan Menggunakan *Pressure Cook*  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

#### 4. Tahap Penghalusan

Setelah proses pemasakan telah selesai, tahap selanjutnya adalah bahan kaldu ini akan dihaluskan menggunakan blender, blender ini berfungsi untuk menghancurkan atau menghaluskan bumbu dengan mata pisau yang berputar sesuai kecepatan yang diinginkan. Adapun bahan yang akan dipisahkan sebelum diblender seperti: sereh, lengkuas, jahe, dan daun salam, bahan tersebut dipisahkan karena memiliki tekstur yang berserat dan kasar pada saat diblender, sehingga bumbu yang dibuat tidak menghasilkan tekstur yang halus jika tidak dipisahkan.



Gambar 6. Proses Penghalusan Bumbu  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

#### 5. Pembekuan

Setelah bumbu ini halus, selanjutnya yaitu bumbu disimpan didalam wadah *bowl*, kemudian dimasukkan kedalam *freezer*. Tujuan pembekuan ini dilakukan agar mempermudah proses penyaringan di tahap selanjutnya.



Gambar 7. Bumbu Yang Telah Dihaluskan  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 6. Penyaringan

Setelah proses pembekuan, adapun proses selanjutnya yaitu menyaring bumbu kaldu yang telah dibekukan, proses ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan lemak, dan sari-sari yang terkandung dalam proses pembekuan bumbu sebelumnya, proses ini selama satu malam untuk memaksimalkan penyaringan terhadap kaldu yang dibutuhkan, penyaringan ini menggunakan kain yang berjenis *microfilter cloth* yang memiliki tekstur kain yang halus sehingga dapat memisahkan kotoran dan ampas yang ada pada bumbu.



Gambar 8. Proses dan Hasil Penyaringan  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 7. Pemasakan *Squid Ink Paste*

Tahap ini adalah proses pembuatan *squid ink paste* yang dimana proses ini menggunakan metode *slow cooking*, metode ini menggunakan *pressure cook* sebagai alat yang digunakan dalam proses ini, adapun bahan-bahan yang telah kita buat sebelumnya seperti: kaldu, dan tinta cumi yang telah dipisahkan dan dibekukan pada tahap awal. Pada proses pemasakan ini ada dua tahap yang akan dilakukan yaitu:

a.) Pemasakan dengan menggunakan metode *slow cooking*

Dalam tahap ini, adapun bahan yang dimasukkan seperti, *tomato paste*, *baking soda*, tinta cumi, cumi kering dan air kaldu, proses pemasakan memakan waktu selama 15 menit dengan menggunakan api kecil, metode ini *slow cooking*



Gambar 9. Proses Pembuatan *Squid Ink Paste*  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

b.) Pencampuran hasil pemasakan

Setelah proses pemasakan diatas, proses tersebut menghasilkan *paste* yang merupakan bumbu tinta cumi yang bisa di aplikasikan pada beberapa produk makanan, proses ini merupakan proses pencampuran bahan pelengkap yang akan memberikan rasa terhadap *squid ink paste*, bahan pelengkap yang dimaksud adalah *apple vinegar*, *brown sugar*, *maple syrup*, dan *xantham gum*, bahan tersebut merupakan bahan yang akan membentuk rasa dan struktur terhadap hasil akhir produk penelitian ini.



Gambar 10. Pencampuran Bahan  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 8. Pasteurisasi

Tahap selanjutnya adalah tahap pasteurisasi, tahap ini wajib dilakukan dikarenakan produk yang peneliti buat akan disimpan kedalam *jar*, yang dimana *jar* ini harus tertutup rapat dan kedap udara, tahap ini bertujuan untuk mematikan kuman dan bakteri yang ada pada produk makanan. Tahap ini dilakukan dengan cara memasak air mendidih lalu simpan *jar* kedalam air mendidih tersebut kemudian diberikan waktu selama 15 menit.



Gambar 11. Proses Pasteurisasi  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

## 9. Penyimpanan

Daya ketahanan *paste* ini perlu diperhatikan, sebaiknya disimpan didalam *chiller*, guna mempertahankan rasa dan struktur terhadap hasil akhir produk ini dengan jangka waktu yang lama, penyimpanan dilakukan sebagai tahapan akhir dari proses penelitian ini.



Gambar 12. Hasil Akhir *Squid Ink Paste*  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

### c. Pembuatan Nasi Goreng Tinta Cumi

Tahap ini merupakan tahap pengaplikasian *squid ink paste* terhadap suatu produk makanan, dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menjadikan nasi goreng sebagai produk yang akan diolah. Pembuatan nasi goreng ini tidak membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahannya. pembuatan nasi goreng bisa dilakukan dengan meyiapkan beberapa bahan terdahulu sebagai berikut;

Tabel 5. Bahan Nasi Goreng

No.	Bahan	Quantity
1.	Nasi putih	350 gr
2.	Daun bawang	2 pcs
3.	Bawang putih	5 siung
4.	Bawang merah	3 siung
5.	Telur	2 butir
6.	Cabe rawit	2 gr
7.	Cabe besar	2 pcs
8.	<i>Squid ink paste</i>	50 ml
9.	Garam dan lada	1 sdt

Sumber: Hasil Olah Data 2024



Gambar 13. Bahan Nasi Goreng  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

Adapun langkah-langkah proses pembuatan nasi goreng tinta cumi sebagai berikut;

- 1.) Panaskan minyak, kemudian masukkan bawang putih, bawang merah, cabe rawit, cabe besar, dan daun bawang, tumis sampai mengeluarkan aroma harum.

- 2.) Masukkan telur, kemudian orak arik sebentar lalu masukkan nasi putih.
- 3.) Tambahkan *squid ink paste* , besarkan api, kemudian aduk nasi hingga rata dan berubah menjadi warna hitam secara merata.
- 4.) Tambahkan penyedap rasa, kemudian aduk sebentar hingga matang. Lalu sajikan dengan *garnish*.



Gambar 14. Nasi Goreng Tinta Cumi  
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

### C. Pembahasan Penelitian

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

- a. Tanggal 21 May 2024, dan;
- b. Tanggal 8 Juni 2024

Yang diselenggarakan di Laboratorium Dapur Praktik, Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Makassar. Ulasan terhadap proses penelitian akan dipaparkan dibawah ini;

- a.) Pembuatan bumbu kaldu dengan adanya perlakuan terhadap penumisan bahan sebelum dilakukan pemasakan *pressure cook*, kemudian dengan tidak menggunakan bahan seperti: daun bawang, dan cumi kering asin, dan adapun proses penumisan terhadap *tomato paste*.