

# I.PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan produksi pisang yang sangat besar, bahkan menjadi salah satu penghasil pisang terbesar di dunia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), konsumsi pisang di Indonesia semakin meningkat seiring dengan tingginya permintaan pasar domestik dan ekspor. Kulit pisang mengandung sejumlah besar serat, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi tubuh. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kulit pisang kaya akan antioksidan, potasium, dan magnesium, yang baik untuk kesehatan jantung dan pencernaan. Kulit pisang mengandung komponen bioaktif yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan yang bernilai gizi tinggi. Kulit pisang juga dilaporkan memiliki potensi antiinflamasi dan antimikroba yang baik untuk kesehatan (Sivasankar. 2015).

Salah satu produk olahan yang dapat dihasilkan dari kulit pisang adalah abon kulit pisang. Abon kulit pisang merupakan salah satu bentuk inovasi dalam pengolahan kulit pisang yang dapat meningkatkan nilai tambah dari limbah buah tersebut. Selain itu, abon kulit pisang memiliki potensi untuk menjadi alternatif pangan yang bergizi dan ramah lingkungan, mengingat bahan bakunya berasal dari sumber daya yang biasanya terbuang. Selain itu, inovasi dalam hal rasa dan tekstur produk juga diperlukan agar abon kulit pisang dapat bersaing dengan produk abon lainnya yang sudah ada di pasaran. Teknologi pengolahan yang tepat juga perlu dikembangkan untuk menghasilkan produk yang memiliki rasa yang enak dan tekstur yang sesuai dengan ekspektasi konsumen (Wulandari dkk,2022).

Kulit pisang kaya akan nutrisi, termasuk serat, vitamin, dan mineral. Meskipun sering dibuang, kulit ini memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bernilai. Mengubah kulit pisang menjadi abon tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga memberikan alternatif pangan yang bergizi. Ini sangat penting mengingat masalah limbah pertanian yang semakin meningkat, yang dapat berdampak pada lingkungan. Kulit pisang kepok, misalnya yang kaya akan serat, dan berfungsi untuk meningkatkan fungsi pencernaan dan mencegah sembelit. Kulit pisang juga mengandung senyawa antioksidan yang dapat membantu melawan radikal bebas dalam tubuh, serta senyawa antimikroba yang dapat membantu mencegah infeksi. (Yulianti,2017).

Kulit pisang raja juga memiliki kandungan serat yang baik, serta vitamin B6 dan vitamin C. Vitamin B6 berperan dalam metabolisme protein dan pembentukan sel darah merah, sedangkan vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan dan mendukung sistem imun. Kandungan mineral seperti kalium dan magnesium juga ditemukan di kulit pisang raja, yang penting untuk menjaga keseimbangan elektrolit dan fungsi otot. Pisang raja juga memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, terutama karbohidrat, yang memberikan energi bagi tubuh, pisang raja memiliki kandungan kalori yang tinggi, yang menjadikannya sumber energi yang baik. Kulit pisang juga kaya akan senyawa yang dapat membantu dalam proses detoksifikasi tubuh, mengurangi peradangan, serta meningkatkan kesehatan pencernaan (Sivasankar,2015).

Di sisi lain, kulit pisang barangan, meskipun ukurannya lebih kecil, tetap kaya akan nutrisi. Kulit ini mengandung serat, vitamin A, dan berbagai mineral. Vitamin A sangat penting untuk kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh.

Selain itu, kulit pisang barangan, meskipun sering dibuang, menyimpan berbagai manfaat kesehatan yang berpotensi memberikan dampak positif bagi tubuh. Kulit pisang barangan kaya akan serat pangan yang dapat membantu meningkatkan fungsi pencernaan, mencegah sembelit, dan menurunkan kadar kolesterol darah. Selain itu, kulit pisang juga mengandung antioksidan yang dapat membantu mengurangi risiko kanker dan penyakit jantung (Yulianti,2017).

Pengeringan menggunakan oven merupakan metode yang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan metode pengeringan lainnya, seperti penggorengan atau pengeringan menggunakan sinar matahari. Salah satu keunggulan utama pengeringan dengan oven adalah pengendalian suhu yang lebih baik. Pengeringan di dalam oven memungkinkan suhu yang lebih presisi dan merata, yang membantu menghindari pemanasan yang berlebihan yang bisa merusak kualitas produk. Suhu yang stabil ini memungkinkan produk untuk dikeringkan dengan lebih merata, menghasilkan kualitas yang konsisten tanpa bagian yang terlalu kering atau lembab (Maran *dkk*,2019).

Selain itu, proses pengeringan menggunakan oven juga dapat mengurangi kandungan lemak dalam produk. Penggorengan yang sering digunakan dalam pengolahan pangan dapat menyebabkan penyerapan minyak yang berlebihan, yang menghasilkan produk dengan kandungan lemak yang tinggi dan tekstur yang berminyak. Sebaliknya, dalam pengeringan dengan oven, proses tersebut menghindari penyerapan minyak, menghasilkan produk dengan kadar lemak yang lebih rendah. Hal ini dapat memberikan keuntungan dari sisi kesehatan, mengingat konsumen kini semakin sadar akan pentingnya mengurangi konsumsi lemak berlebih (Karthikeyan,2017).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas abon kulit pisang terhadap jenis kulit pisang yang berbeda dan suhu pengeringan.

## **1.3 Kegunaan Penelitian**

1. Untuk menciptakan produk pangan inovatif
2. Untuk mendukung pengelolaan limbah yang lebih baik

## **1.4 Hipotesa**

1. Diduga ada pengaruh jenis kulit pisang terhadap kualitas abon kulit pisang
2. Diduga ada pengaruh suhu pengeringan terhadap kualitas abon kulit pisang
3. Diduga ada pengaruh interaksi jenis kulit pisang dan suhu pengeringan terhadap kualitas abon kulit pisang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Abon

Abon merupakan produk olahan pangan yang dibuat dari bahan baku daging atau serat hewan yang direbus, disuwir, digoreng, dan diberi bumbu. Biasanya, abon memiliki tekstur kering, ringan, dan rasa yang gurih. Abon dapat dibuat dari berbagai jenis bahan baku, seperti daging sapi, ayam, ikan, atau bahan nabati lainnya. Sebagai bahan pangan yang terbuat dari sumber daya lokal, Abon dapat menjadi pilihan untuk mengembangkan produk dengan menggunakan bahan baku non-hewani, yang memiliki nilai gizi dan manfaat setara dengan abon berbasis daging (Siregar, H, 2018).

Abon adalah makanan yang terbuat dari serat daging hewan, penampilannya biasanya berwarna coklat terang hingga kehitam-hitaman. Selain terbuat dari bahan dasar daging sapi, bahan dasar lain yang digunakan pembuatan abon seperti daging ayam, kambing, kuda, babi, domba dan ada abon yang pembuatannya memakai bahan dasar dari ikan, seperti, ikan lele, ikan tongkol, belut, dan ada pula yang pembuatan abon dari bahan dasar udang (Wikipedia,2013).

Abon termasuk makanan ringan atau lauk yang siap saji. Produk tersebut sudah dikenal oleh masyarakat. Abon dibuat dari daging yang diolah sedemikian rupa sehingga memiliki karakteristik kering dan gurih. Pada umumnya daging yang digunakan dalam pembuatan abon yaitu daging sapi dan kerbau (Suryani,2007).

Tabel 2. 1 Kandungan Zat Gizi Abon Sapi per 100 gram bahan

<b>Gizi</b>	<b>Kandungan</b>
Kalori	212
Protein (g)	18
Lemak (g)	10,6
Karbohidrat (g)	59,3
Kalsium (mg)	150
Besi (mg)	12,3
Fosfor (mg)	209
Vitamin B1 (mg)	0,17

Sumber : SNI 01-3707-1995

## **2.2 Kulit Pisang**

Kulit pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya. Menurut Basse (2000) jumlah kulit pisang adalah 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Produksi pisang di Indonesia pada tahun 2011 mencapai 6.189.052 ton, sedangkan produksi pisang di Lampung pada tahun 2011 mencapai 687.761 Ton. Dilihat dari jumlah produksi pisang di Indonesia maka jumlah kulit pisang mencapai 2.063.017 ton/tahun (BPS, 2012).

Pada umumnya kulit pisang belum dimanfaatkan secara nyata dan hanya dibuang sebagai limbah organik saja atau digunakan sebagai makanan ternak seperti kambing, sapi, dan kerbau. Jumlah kulit pisang yang cukup banyak akan memiliki nilai jual yang menguntungkan apabila bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan (Susanti, 2006).

Kulit pisang dapat diolah berbagai macam produk yaitu krupuk kulit pisang, selai kulit pisang, kripik kulit pisang. Jumlah dari kulit pisang cukup banyak yaitu 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Kulit pisang memiliki kandungan vitamin C, B, Kalsium, Protein dan Lemak yang cukup baik. Robetson menganalisis

komposisi kulit pisang mentah berdasarkan analisis dinding sel (% berat kering) yaitu: 37,52% hemiselulosa, 12,06% selulosa, 7,04% lignin. Lignoselulosa terdiri dari selulosa, hemiselulosa, dan lignin (Gomez et al, 2008). Lignoselulosa mengandung selulosa sekitar 35- 50%, hemiselulosa 20–35% dan lignin 10-25% (Saha, 2004)

Tabel 2. 2 Kandungan Zat Gizi Kulit Pisang per 100 gram bahan

<b>Gizi</b>	<b>Kandungan</b>
Air (g)	68,90
Karbohidrat (g)	18,50
Protein (g)	0,32
Lemak (g)	2,11
Kalsium (mg)	715
Serat (g)	2,75
Besi (mg)	1,60
Fosfor (mg)	117
Vitamin B (mg)	0,12
Vitamin C	17,50

Sumber: Munadjim (1998)

Kulit pisang yang digunakan dalam pembuatan abon kulit pisang yaitu :

### **2.2.1 Pisang kepok**

Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) adalah salah satu varietas pisang yang dikenal dengan ukuran buah besar, kulit tebal, dan tekstur daging buah yang padat serta cenderung kering. Pisang kepok banyak dimanfaatkan dalam berbagai olahan, seperti gorengan pisang, keripik pisang, atau sebagai bahan tepung pisang (Suhartini, 2017).

Pisang kepok mengandung karbohidrat, serat, kalium, dan vitamin C. Karbohidrat pada pisang kepok terutama terdapat dalam bentuk pati, yang memberikan energi, sementara seratnya membantu pencernaan. Kalium dalam

pisang kepek bermanfaat untuk menstabilkan tekanan darah dan menjaga keseimbangan elektrolit (Sutrisno, 2018).

Kulit pisang kepek yang sering dianggap limbah memiliki potensi besar sebagai bahan pangan olahan. Kulit pisang mengandung serat, antioksidan, dan beberapa vitamin yang bermanfaat untuk kesehatan. Kulit pisang kepek dapat dimanfaatkan untuk membuat produk olahan seperti tepung kulit pisang atau abon kulit pisang yang memiliki nilai gizi tinggi dan potensi ekonomis (Siregar, 2019).

Tabel 2. 3 Kandungan Zat Gizi Kulit Pisang Kepok per 100 gram bahan

Zat Gizi	Kadar
Lemak (g)	180
Serat kasar (g)	281
Kalsium (mg)	498,56
Fosfor (mg)	0,05

Sumber: Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (2015)

### 2.2.2 Pisang Raja

*Musa Paradisiaca*, Linn. Atau Pisang rajasalah satu varietas pisang yang tergolong dalam kelompok pisang yang manis. Pisang ini memiliki ukuran buah yang lebih besar dibandingkan dengan pisang jenis lain, seperti pisang ambon, dengan bentuk buah yang cenderung lebih gemuk dan berisi. Kulit pisang raja biasanya berwarna kuning cerah ketika matang, dengan tekstur yang agak tebal dan mudah dikupas (Kurniawan,2018).

Kulit pisang raja mengandung beberapa vitamin dan mineral penting, seperti vitamin C, vitamin A, dan potasium. Vitamin C berfungsi sebagai antioksidan dan memperkuat sistem kekebalan tubuh, sementara potasium berperan dalam menjaga keseimbangan elektrolit tubuh dan tekanan darah, serta mengandung kalsium dan magnesium yang penting untuk kesehatan tulang (Zain , 2021).

Kulit pisang mengandung senyawa antioksidan seperti flavonoid, karotenoid, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini berfungsi untuk melawan radikal bebas dalam tubuh dan mencegah kerusakan sel yang dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti kanker dan penyakit jantung (Al-Omari , 2018).

Tabel 2. 4 Kandungan Zat Gizi Kulit Pisang Raja per 100 gram bahan

Zat Gizi	Kadar
Lemak (g)	1,94
Serat kasar (g)	3,33
Kalsium (mg)	645,90
Fosfor (mg)	0.06

Sumber: Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (2015)

### 2.2.3 Pisang Barangan

Pisang barangan (*Musa acuminata* × *Musa balbisiana*) adalah salah satu varietas pisang yang populer di Indonesia dan beberapa negara Asia Tenggara lainnya. Pisang barangan memiliki buah yang relatif besar, dengan panjang 15–20 cm per buah. Buahnya berbentuk agak gemuk, agak melengkung, dan memiliki kulit yang tebal. (Sari, 2020).

Pisang barangan mengandung sekitar 22-27% karbohidrat, yang sebagian besar berupa gula alami (sukrosa, fruktosa, dan glukosa), menjadikannya sumber energi yang sangat baik .Kandungan serat pada pisang barangan mencapai sekitar 2-3 gram per 100 gram, yang berfungsi untuk melancarkan pencernaan dan menjaga kesehatan usus (Wibowo , 2019).

Serat dalam pisang barangan dapat membantu melancarkan pencernaan dan mencegah sembelit serta dapat membantu menyeimbangkan mikroflora usus. Kandungan kalium dalam pisang barangan dapat membantu mengatur tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung. Kalium bekerja dengan cara mengurangi

efek negatif dari natrium (garam) dalam tubuh, yang berkontribusi pada pengendalian tekanan darah tinggi (Wibowo , 2019).

Tabel 2. 5 Kandungan Zat Gizi Kulit Pisang barangan per 100 gram

<b>Zat Gizi</b>	<b>Kadar</b>
Lemak (g)	0,5
Serat kasar (g)	6
Kalsium (mg)	30
Fosfor (mg)	0,05

Sumber : International Journal of Food Science

### 2.3 Bahan Pembuatan Abon

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan abon kulit pisang dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Tabel 2. 6 Daftar bahan yang digunakan dalam pembuatan abon kulit pisang

<b>Nama bahan</b>	<b>Jumlah</b>
Kulit pisang	250 gr
Bawang merah	30 gr
Bawang putih	10 gr
Ketumbar	4 gr
Gula jawa	30 gr
Serai	50 gr
Lengkuas	2 gr
Garam	5 gr
Penyedap rasa	5 gr
Kapur sirih	5 gr
Daun salam	2 lembar
Daun jeruk	2 lembar
Air	1 liter
Santan	200 ml

## 2.4 Bahan Perendaman Kulit Pisang

### 2.4.1 Air

Air yang digunakan disini untuk merendam *kulit pisang* kedalam larutan air garam supaya *kulit pisang* bila dimasak atau dibuat *abon* tidak terlalu sepet. Perendaman kulit pisang dalam air merupakan salah satu tahapan yang penting dalam proses pengolahan kulit pisang, terutama dalam produksi produk olahan seperti abon kulit pisang. Air perendaman digunakan untuk beberapa tujuan, antara lain untuk menghilangkan kotoran, mengurangi rasa pahit, dan memperbaiki tekstur kulit pisang. Proses perendaman berperan dalam mengurangi kandungan senyawa antinutrisi yang ada pada kulit pisang, seperti tannin, yang dapat mempengaruhi rasa dan kualitas produk akhir (Rashmi, K.dkk. 2019).

Dalam konteks pengolahan kulit pisang, air yang digunakan untuk perendaman memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan rasa kulit pisang. Salah satu komponen utama yang harus dikendalikan dalam kulit pisang adalah kandungan tannin, senyawa polifenol yang dapat memberikan rasa pahit jika tidak diolah dengan baik. Tannin dapat berkurang melalui proses perendaman, yang memungkinkan produk akhir memiliki rasa yang lebih diterima oleh konsumen (Sowmya et al., 2015).

Penelitian oleh Prabha (2017) menunjukkan bahwa air perendaman dapat membantu mengurangi kandungan tannin dan senyawa antinutrisi lainnya dalam kulit pisang. Dalam penelitian tersebut, kulit pisang direndam dalam air selama beberapa jam sebelum dilakukan pengolahan lebih lanjut. Hasilnya menunjukkan bahwa perendaman dapat mengurangi rasa pahit yang sering kali menjadi penghalang dalam konsumsi kulit pisang. Selain itu, perendaman dalam air juga

dapat meningkatkan kelembutan tekstur kulit pisang, yang membuatnya lebih mudah untuk diproses menjadi produk olahan seperti abon.

Selain itu, air yang digunakan untuk perendaman juga dapat berfungsi sebagai media untuk melarutkan senyawa antinutrisi lain seperti saponin dan oksalat. Oksalat adalah senyawa yang dapat mengganggu penyerapan kalsium dalam tubuh dan menyebabkan pembentukan batu ginjal jika dikonsumsi dalam jumlah berlebihan. Perendaman kulit pisang dalam air dapat mengurangi kandungan oksalat dalam kulit pisang dan memungkinkan penyerapan mineral yang lebih baik dalam tubuh manusia (Rashmi dkk., 2019).

Beberapa penelitian juga mengeksplorasi penggunaan air dengan tambahan bahan alami seperti garam atau air jeruk nipis. Penambahan bahan alami ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam menghilangkan rasa pahit serta memperbaiki aroma dan tekstur kulit pisang (Sowmya,2015). Air garam diketahui dapat membantu mempercepat proses penghilangan getah yang ada pada kulit pisang, sementara air jeruk nipis dapat membantu dalam pengendalian oksidasi yang dapat menyebabkan perubahan warna pada kulit pisang yang sudah diproses.

Air yang digunakan untuk perendaman kulit pisang memegang peranan penting dalam menghilangkan rasa pahit dan kandungan senyawa antinutrisi, serta memperbaiki tekstur kulit pisang yang dapat mempengaruhi kualitas produk olahan seperti abon kulit pisang. Pemilihan jenis air dan durasi perendaman sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal dalam pengolahan kulit pisang (Prabha,2017).

#### **2.4.2 Kapur sirih**

Kapur sirih yang secara kimiawi dikenal sebagai kalsium hidroksida

(Ca(OH)<sub>2</sub>), adalah bahan tradisional yang sering digunakan dalam berbagai proses pengolahan pangan, termasuk dalam pengolahan kulit pisang. Penggunaan kapur sirih dalam proses perendaman kulit pisang bertujuan untuk mengurangi rasa pahit, memperbaiki tekstur, serta meningkatkan kualitas produk akhir seperti abon kulit pisang. Selain itu, kapur sirih juga dapat berperan dalam mengurangi kandungan senyawa antinutrisi yang ada pada kulit pisang, seperti tannin dan oksalat (Fadhila dkk.2020).

Kapur sirih bekerja dengan cara meningkatkan pH lingkungan selama proses perendaman, yang membantu dalam penghilangan berbagai komponen yang dapat menyebabkan rasa pahit dan menurunkan kualitas kulit pisang. Proses ini dapat memperbaiki tekstur kulit pisang, membuatnya lebih lunak dan mudah diolah menjadi produk pangan olahan Sowmya et al,(2015). Penggunaan kapur sirih juga berfungsi untuk mengurangi getah dan kotoran yang terdapat pada kulit pisang, sehingga menghasilkan produk yang lebih bersih dan lebih aman untuk dikonsumsi.

Melalui proses perendaman dengan kapur sirih, tekstur kulit pisang menjadi lebih empuk dan lebih mudah untuk diolah menjadi produk olahan seperti abon kulit pisang. Hal ini dibuktikan dalam penelitian oleh Arini,(2020), yang menemukan bahwa kulit pisang yang direndam dengan kapur sirih memiliki tekstur yang lebih lembut dan lebih mudah diproses menjadi abon kulit pisang. Perbaikan tekstur ini sangat penting dalam pembuatan produk pangan yang berbasis kulit pisang.

Selain mengurangi rasa pahit, kapur sirih juga dapat meningkatkan daya simpan produk olahan kulit pisang. Hal ini disebabkan oleh sifat kapur sirih yang

bersifat antimikroba, yang dapat membantu mengurangi pertumbuhan mikroba selama proses pengolahan. Sebagai contoh, studi oleh Khandelwal et al. (2018) menunjukkan bahwa perendaman bahan pangan dengan kapur sirih dapat memperpanjang masa simpan dengan menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur yang dapat menyebabkan pembusukan pada produk. Oleh karena itu, kapur sirih juga memiliki manfaat dari segi keamanan pangan, karena dapat membantu menjaga kebersihan produk yang dihasilkan.

Kapur sirih juga dapat meningkatkan daya simpan produk olahan kulit pisang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kapur sirih memiliki sifat antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab kerusakan pada produk pangan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa produk olahan kulit pisang, seperti abon kulit pisang, tetap terjaga kualitasnya dalam waktu yang lebih lama. Misalnya, penelitian oleh Iskandar (2018) menunjukkan bahwa perendaman kulit pisang dengan kapur sirih dapat memperpanjang masa simpan produk karena kapur sirih menghambat perkembangan bakteri dan jamur.

Namun, penggunaan kapur sirih dalam proses pengolahan kulit pisang perlu dilakukan dengan hati-hati, karena konsentrasi kapur sirih yang terlalu tinggi dapat menimbulkan rasa yang tidak diinginkan atau berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan kapur sirih dalam jumlah yang tepat, agar proses perendaman dapat efektif tanpa menimbulkan efek samping negatif pada kualitas dan keamanan produk (Rashmi dkk, 2019).

### **2.4.3 Garam**

Garam yang digunakan dalam pembuatan *abon* garam beryodium, penambahan garam pada pembuatan *abon* untuk memantapkan rasa dan untuk

proses perendaman. Fungsi garam pada perendaman : menarik kadar air sampai kadar air tertentu sehingga bakteri tidak dapat berkembang lagi. Garam dapat bertindak sebagai pengawet karena garam akan menarik air dari bahan sehingga mikroorganisme pembusuk tidak dapat berkembang biak karena menurunnya aktivitas air. Garam akan berperan sebagai penghambat selektif pada mikroorganisme pencemar tertentu. Mikroorganisme pembusuk atau proteolitik dan pembentuk spora adalah yang paling mudah terpengaruh walau dengan kadar garam yang rendah sekalipun yaitu sampai 6% (Fennema, O. R. 2008).

Proses perendaman kulit pisang dalam larutan garam bertujuan untuk membantu mengurangi rasa pahit yang biasanya terkandung dalam kulit pisang, yang disebabkan oleh senyawa polifenol seperti tannin. Perendaman dalam larutan garam juga bertujuan untuk menghilangkan getah atau lendir yang terkandung dalam kulit pisang, sehingga menghasilkan kulit pisang yang lebih bersih dan siap diolah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al. (2020), perendaman kulit pisang dalam larutan garam dapat mengurangi rasa pahit dan memperbaiki rasa dari produk olahan kulit pisang, seperti abon kulit pisang.

Dalam proses perendaman, garam dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab pembusukan, sehingga produk olahan seperti abon kulit pisang lebih tahan lama. penggunaan garam dalam perendaman kulit pisang dapat memperpanjang masa simpan produk karena sifat antimikroba yang dimiliki oleh garam. Hal ini penting untuk menjaga kualitas produk, terutama untuk produk olahan yang disimpan dalam waktu lama. (Rahman,dkk 2019).

Penggunaan garam juga berfungsi untuk memperbaiki tekstur kulit pisang, menjadikannya lebih empuk dan mudah diolah. Garam bekerja dengan cara

merangsang osmosis dalam sel kulit pisang, yang dapat mengurangi kandungan air dalam kulit pisang dan membuatnya lebih mudah dikeringkan. Perendaman kulit pisang dalam larutan garam selama beberapa menit dapat memperbaiki tekstur kulit pisang, menjadikannya lebih elastis dan mudah diproses menjadi produk olahan seperti abon kulit pisang. Perbaikan tekstur ini sangat penting karena konsumen cenderung lebih menyukai produk dengan tekstur yang lembut dan kenyal (Lestari, 2021).

Selain manfaat tersebut, garam juga dapat berperan dalam memperbaiki nilai gizi produk olahan kulit pisang. Proses perendaman dengan garam dapat membantu dalam mengurangi kandungan senyawa antinutrisi yang ada pada kulit pisang, seperti oksalat. Oksalat yang berlebihan dapat mengganggu penyerapan mineral penting dalam tubuh, seperti kalsium. Penurunan kadar oksalat ini dapat meningkatkan manfaat gizi dari produk olahan kulit pisang. Perendaman kulit pisang dalam larutan garam dapat menurunkan kandungan oksalat, sehingga meningkatkan potensi gizi kulit pisang sebagai sumber kalsium dan mineral lainnya (Dewi dkk. 2018).

Namun, meskipun garam memiliki berbagai manfaat dalam pengolahan kulit pisang, konsentrasi garam yang terlalu tinggi atau perendaman yang terlalu lama dapat mengubah rasa dan kualitas produk olahan, serta mengakibatkan kandungan garam yang berlebihan dalam produk akhir. Konsentrasi garam yang digunakan dalam perendaman kulit pisang sebaiknya berada pada kisaran 2-4% agar dapat memperoleh manfaat yang maksimal tanpa mengganggu kualitas produk (Wulandari dan Hidayat, 2019).

## 2.5 Bahan Perebusan Kulit Pisang

### 1. Daun salam

Daun salam dikenal memiliki aroma yang khas dan rasa yang dapat meningkatkan cita rasa pada bahan makanan, sehingga membuatnya lebih menarik bagi konsumen. Selain itu, daun salam mengandung senyawa antioksidan seperti flavonoid dan minyak atsiri yang berfungsi melawan radikal bebas, Salah satu fungsi utama perebusan dengan daun salam adalah untuk meningkatkan rasa dan aroma. perebusan dengan daun salam membantu memberikan rasa yang lebih enak dan aroma yang lebih tajam. daun salam memiliki potensi untuk memperkaya rasa makanan, sehingga meningkatkan kualitas produk (Muryani,*dkk.*2016).

### 2. Daun jeruk

Daun jeruk memiliki kandungan minyak atsiri yang dapat memperkaya rasa dan memberikan aroma yang menyegarkan pada bahan makanan. daun jeruk mengandung senyawa-senyawa yang dapat meningkatkan cita rasa makanan, menjadikannya lebih enak dan menarik bagi konsumen. Daun jeruk diketahui memiliki sifat antimikroba dan antibakteri yang berfungsi untuk membantu menjaga kebersihan dan kesegaran produk, serta mencegah adanya pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak produk (Taman.*dkk,* 2019).

## 2.6 Bumbu-bumbu

- 1) Bawang merah : berfungsi untuk menambah rasa gurih dan aroma harum yang memperkaya cita rasa abon, membuatnya lebih lezat. Selain itu, bawang merah membantu memberikan tekstur yang lebih halus dan kelembutan pada abon, serta meningkatkan kandungan gizi berkat nutrisi

seperti vitamin C dan antioksidan (Fitriana, 2019).

- 2) Bawang putih : berfungsi untuk meningkatkan rasa dan mengurangi rasa pahit yang biasanya terkandung dalam kulit pisang. Kulit pisang sering mengandung senyawa polifenol, seperti tannin, yang dapat menyebabkan rasa pahit dan astringen. (Prasetyo,2021).
- 3) Ketumbar : berfungsi untuk dapat memperbaiki kualitas rasa dengan memberikan aroma yang harum dan rasa yang sedikit pedas, namun tetap ringan. Ketumbar juga dapat mengurangi rasa pahit yang sering terdapat pada kulit pisang, terutama yang masih mengandung senyawa tannin atau polifenol (Wulandari,2019).
- 4) Daun salam : berfungsi untuk memberikan aroma harum yang khas dan rasa yang lebih dalam pada abon. Daun salam memiliki sifat yang dapat memperkaya cita rasa dengan sentuhan rasa sedikit pahit dan segar. Selain itu, daun salam juga dikenal memiliki sifat antimikroba dan antioksidan, yang dapat membantu menjaga kebersihan produk (Supriyati,2013).
- 5) Daun jeruk : berfungsi untuk memberikan aroma segar dan rasa khas yang menyegarkan pada abon kulit pisang. Ia membantu menambah kedalaman rasa dengan sentuhan asam lembut dan memberikan keseimbangan pada rasa abon yang lebih kompleks. Selain itu, daun jeruk memiliki sifat antimikroba dan antioksidan, yang dapat memperpanjang daya simpan dan menjaga kualitas produk (Widayati,2019).
- 6) Serai : berfungsi untuk memberikan aroma segar dan khas pada abon kulit pisang, serta menambah rasa segar dan gurih yang seimbang. Serai mengandung antioksidan, vitamin C, dan mineral, yang meningkatkan

kualitas gizi abon dan memberikan manfaat kesehatan (Yuliana,2016).

- 7) Lengkuas : berfungsi untuk memberikan rasa tajam yang memperkaya cita rasa abon. Lengkuas juga memiliki aroma yang khas dan segar, yang dapat meningkatkan kompleksitas rasa pada abon, dan dapat mengurangi bau tidak sedap yang sering ditemukan pada bahan seperti kulit pisang, membuat produk menjadi lebih kuat aromanya. (Kurniawati,2016).
- 8) Gula jawa : berfungsi untuk memberikan rasa manis alami yang dapat menyeimbangkan rasa gurih dan pedas dari bumbu lainnya, gula jawa juga dapat membantu dalam mengikat bumbu-bumbu agar lebih meresap ke dalam bahan utama (Jain,2017).
- 9) Bahan tambahan : yaitu bahan yang ditambahkan dan dicampurkan dalam pembuatan abon bertujuan untuk menambah cita rasa serta memberikan rasa gurih pada abon. Bahan tambahan yang ditambahkan yaitu santan kelapa dan penyedap rasa.