

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Paru-paru Sapi

Sapi merupakan hasil ternak hewani yang memiliki kandungan protein yang sangat tinggi. Dalam pengolahannya sapi diambil dagingnya untuk dibuat bakso, sosis, nugget, burger, di suwir dibuat abon, diiris tipis dibuat dendeng, steak, dengan asap dan dipotong (*curing*). Selain daging yang diambil, paru- paru juga bisa dimanfaatkan untuk dibuat keripik dan tepung paru sapi. Sapi yang telah dikuliti, jeroannya dikeluarkan dengan cara menyayat karkas (daging) pada bagian perut sapi (Pane, 1993 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017).

Paru-paru merupakan komponen *offal* (jeroan) yang belum banyak dimanfaatkan sebagai sumber protein. Jaringan tersebut mengandung tinggi protein (Goldstrand, 1988 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017). Nilai komposisi kimia paru sapi segar mengandung 77% air, 4,2% lemak, 18% protein dan 1% abu (Campos dan Areas, 1993 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017). Adapun kadar protein yang sudah dikeringkan menggunakan oven meningkat sebesar 74,8% protein. Adanya proses pengolahan paru sapi menjadi keripik paru membuat bahan baku paru lebih awet, gurih, serta menambah nilai jual (Pane, 1993 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017).

Tabel 1. Kadar Protein Berbagai Jaringan Hewan Pedaging

Jaringan	Protein (%)
Paru-paru sapi dan domba	16-17
Paru-paru babi	14-15
Lambung domba	12-14
Lambung babi	14-15
Rumen sapi	10-13
Retikulum dan omasum sapi	9-10
Abomasum sapi	7-9
Plasma darah	7-8

Sumber: Lawrie (1995) dalam Wulandari (2012).

2.2. Keripik

Keripik atau kripiik adalah sejenis makanan ringan berupa irisan tipis dari umbi-umbian, buah-buahan, atau sayuran yang digoreng di dalam minyak nabati. Untuk menghasilkan rasa yang gurih dan renyah biasanya dicampur dengan adonan tepung yang diberi bumbu rempah tertentu. Adonan tepung ini akan melapisi buah atau sayur atau umbi-umbian yang digoreng sehingga selain menghasilkan tekstur yang crispy juga menghasilkan rasa dan aroma khas (Jamaluddin, 2018).

Umumnya, banyak jenis keripik di masyarakat yang dianggap sebagai kerupuk. Hal tersebut disebabkan oleh kebiasaannya masyarakat menyebut produk olahan jenis keripik sebagai kerupuk. Perbedaan yang sangat mendasar dari kedua jenis produk pangan ini adalah bahan pengisi berpati yang dicampur dengan bahan baku dan cara pengolahan bahan bakunya. Pada proses atau cara pengolahan keripik, bahan baku tidak dihancurkan dan dicampur dengan bahan pengisi berpati, melainkan bahan baku hanya diiris tipis atau dipotong kemudian langsung digoreng tanpa proses pengeringan atau diberi adonan tepung yang tipis menutupi permukaan bahan sebelum digoreng. Perbedaan yang sangat mendasar ini ditandai pula dengan produk akhir dari keripik maupun kerupuk. Keripik merupakan produk olahan yang aroma, rasa, dan tekstur serta tampilannya merepresentasikan bahan bakunya (Jamaluddin, 2018).

Keripik ditinjau dari proses pengolahannya terbagi atas dua jenis yaitu keripik dengan bahan tambahan tepung dan keripik tanpa tepung. Keripik dengan tambahan tepung memiliki rasa, aroma, dan tingkat kerenyahan yang berbeda dengan keripik tanpa tepung. Beberapa jenis keripik yang diolah dengan menambahkan adonan tepung yang menutupi permukaan bahan yaitu keripik bayam, keripik seledri, keripik jamur, keripik tempe, keripik sukun, dan lain sebagainya (Jamaluddin, 2018).

Kriteria keripik yang baik menurut Maligan, dkk. (2011) yaitu rasa keripik umumnya gurih, aromanya harum, tekstur kering dan tidak tengik, warnanya menarik, dan bentuknya tipis, bulat, dan utuh (tidak pecah).

Tabel 2. Standar Mutu Keripik Paru (SNI Nomor 01-4280-1996)

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	<i>Keadaan :</i>		
1.1	<i>Bau</i>		Normal
1.2	<i>Rasa</i>		Normal, khas
1.3	<i>Warna</i>		Coklat kehitaman
1.4	<i>tekstur</i>		Renyah
1.5	<i>Keutuhan</i>	% b/b	Min.90
2.	<i>Air</i>	% b/b	Maks.4
3.	<i>Abu</i>	% b/b	Maks.3
4.	<i>Protein</i>	% b/b	Min.15
5.	Asam lemak bebas (asam laurat)	% b/b	Maks.1
	Serat kasar		
6.	Cemaran logam	% b/b	Maks.1
7.	Timbal (Pb)		
7.1	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks.2,0
7.2	Seng (Zn)	mg/kg	Maks.30,0
7.3	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks.40,0
7.4	Arsen (As)	mg/kg	Maks.0,03
8.	Cemaran mikroba	mg/kg	Maks.1,0
9.	Total bakteri		
9.1	E. Coli	Koloni/g	Maks.3x10 ⁵
9.2	Kapang/khamir	APM/g	Negatif
9.3		Koloni/g	Maks.1x10 ⁴

Sumber: Badan Standarisasi Nasional (BSN)(2012).

Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas keripik yaitu:

- a. Bahan baku yang digunakan dalam membuat keripik harus berasal dari bahan yang berkualitas.
- b. Bahan tambahan pangan contohnya minyak. Kualitas minyak sebagai penghantar panas perlu diperhatikan baik warna dan ketengikannya.
- c. Suhu penggorengan berpengaruh terhadap kualitas hasil keripik. Besar kecilnya suhu mempengaruhi tekstur dan tampilan keripik. (Jamaluddin, 2018).

2.3. Uraian Proses Produksi Literatur

Keripik paru sapi adalah makanan kering yang dibuat dari paru sapi (*Bos indicus*) yang diolah dengan cara perebusan, diiris tipis sehingga berbentuk lempeng, diberi bumbu kemudian digoreng dengan atau tanpa penambahan tepung (BSN, 1996 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017). Keripik paru sapi adalah makanan kering yang dibuat dari paru sapi (*Bos indicus*) memiliki rasa yang gurih dan renyah yang diolah dengan cara perebusan, diiris tipis sehingga berbentuk lempeng, diberi bumbu kemudian digoreng dengan atau tanpa penambahan tepung (SNI 01- 4280-1996 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017).

Secara umum proses pembuatan keripik yaitu pengirisan bahan, pemberian bumbu, melapisi dengan tepung dan penggorengan, tetapi ada pula yang dilakukan penjemuran atau pengeringan (BSN, 1996 dalam Prasmita dan Muchlisyyah, 2017). Proses pembuatan keripik paru melewati beberapa tahap antara lain perebusan, pengirisan, pencampuran adonan, penggorengan, penirisan dan pengemasan (Kuditawati, 2010 dalam Wulandari, 2012).

1. Perebusan

Perebusan adalah aspek pengolahan produk pangan yang dilakukan dengan merebus suatu bahan dalam air panas dengan suhu tertentu dalam jangka waktu yang telah ditetapkan, lalu didinginkan sampai batas tertentu (Wulandari, 2012). Menurut Gaman dan Sherington (1992) dalam Wulandari (2012), tujuan pengolahan dengan panas adalah untuk meningkatkan kelezatan dan keempukan, selain itu juga menonaktifkan mikroorganisme penyebab keracunan makanan.

2. Pengirisan

Pengirisan dilakukan untuk mendapatkan produk yang tipis dan seragam. Arah pengirisan dapat segala arah. Ukuran lebar pengirisan relatif lebih besar bila dibandingkan dengan tebalnya. Pada pengirisan produk yang diperoleh diharapkan mempunyai struktur dan bentuk yang baik serta seragam (Widhyanto, 2017).

Umumnya bahan pangan yang akan dikeringkan dipotong-potong atau diiris-iris untuk mempercepat pengeringan. Hal ini dapat terjadi karena pemotongan atau pengirisan tersebut akan memperluas permukaan bahan dan permukaan yang luas dapat memberikan lebih banyak permukaan bahan yang dapat berhubungan dengan medium pemanas serta lebih banyak permukaan air yang keluar (Kartasapoetra, 1994 dalam Wulandari, 2012).

3. Pengeringan/Penjemuran

Proses pengeringan dapat dilakukan secara alamiah dengan menggunakan sinar matahari (*sun drying*) atau penjemuran, sedangkan pengeringan non alamiah (*artifital drying*) atau buatan menggunakan suatu alat pengering (Marliyanti dkk, 1992 dalam Setyanto dkk, 2012). Tujuan dari proses pengeringan adalah menurunkan kadar air bahan sehingga bahan menjadi lebih awet, mengecilkan volume bahan sehingga memudahkan dan menghemat biaya pengangkutan, pengemasan dan penyimpanan (Setyanto dkk, 2012).

4. Pencampuran Bumbu dan Pelapisan

Pencampuran bahan merupakan salah satu proses penting dalam pengolahan pangan. Pencampuran adalah peristiwa dimana bahan yang dicampur adalah bahan yang berbeda-beda sehingga bahan-bahan tersebut menyatu sehingga membentuk suatu adonan yang kompleks dan merata (Wulandari, 2012).

5. Penggorengan

Pemilihan metode penggorengan perlu diperhatikan jenis bahan baku yang digunakan dan seberapa besar tingkat kandungan airnya. Untuk bahan baku dengan kandungan air yang tinggi seperti buah maka metode yang dipilih yaitu metode penggorengan vakum. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penggorengan yaitu ketebalan, waktu penggorengan, kualitas minyak sebagai penghantar panas, peralatan penghantar panas, pembuatan keripik, dan

pengemasannya. Contohnya, semakin lama waktu yang dibutuhkan dalam menggoreng maka akan semakin banyak air yang dapat dikeluarkan dari bahan sehingga kerenyahan keripik meningkat. Pada umumnya suhu penggorengan adalah 177-221°C. Suhu penggorengan secara tradisional umumnya berkisar antara 170°C-180°C dalam waktu yang cukup lama tergantung pada jenis bahan dan kadar air bahan (Irhami dkk., 2013). Biasanya untuk menggoreng makanan dalam waktu yang cepat dan menghasilkan tekstur produk yang crispy maka peningkatan suhu mencapai 190°C-200°C dalam waktu 10 - 30 menit juga dapat dilakukan (Jamaluddin, 2018).

Karakteristik khas yang dihasilkan pada produk hasil penggorengan akan mengalami perubahan warna produk akibat proses karamelisasi karbohidrat dan karbonisasi yang terjadi dipermukaan bahan akibat penggorengan. Produk pangan hasil penggorengan memiliki warna kuning keemasan yang merata (Jamaluddin, 2018).

6. Pengemasan

Pengemasan penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi umur simpan produk. Kemasan juga berperan sebagai sarana promosi untuk menarik konsumen, wahana komunikasi antara produsen dan konsumen tentang produk yang ada dalam kemasan tersebut. Cenadi (2000) dalam Kamsiati (2010) menyatakan, daya tarik suatu produk tidak terlepas dari kemasannya. Kemasan merupakan “pemicu” karena yang langsung berhadapan dengan konsumen. Karena itu, kemasan harus dapat mempengaruhi konsumen agar memberikan respons positif, dalam hal ini membeli produk, karena tujuan akhir dari pemasaran adalah agar produk cepat terjual. Dalam menggunakan kemasan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Estetika merupakan nilai keindahan suatu kemasan
- 2) Ergonomis dalam hal ini menyangkut bentuk/ukuran dari desain yang dibuat
- 3) Fungsional dilihat dari bentuk kemasan tersebut berdasarkan fungsinya

- 4) Pasar
- 5) Bahan yang dipakai sesuai sebagai bahan kemasan

Desain kemasan sebaiknya menunjukkan ciri khas masing-masing daerah, misalnya Malang dengan keripik apelnnya, Yogyakarta dengan keripik salak pondohnya, sehingga lebih mudah dikenal (Kamsiati, 2010).

2.4. Uraian Proses Produksi di UMKM

2.4.1. Bahan

Bahan utama adalah paru-paru sapi. Bahan pendukung yang digunakan yaitu tepung beras merk rose brand dan bumbu seperti bawang putih, garam, serta penyedap rasa, untuk bahan pelengkap digunakan air kapur, air biasa, telur ayam, dan minyak goreng.

2.4.1.1. Tepung beras

Tepung beras yang digunakan di UMKM adalah tepung beras merk dagang Rose Brand. Tepung Beras Rose Brand adalah tepung yang dibuat dari beras. Tepung beras ini digunakan sebagai bahan dalam adonan pelapis keripik. Menurut Sihab dkk (2017) Tepung pelapis yang umum digunakan untuk keripik terbuat dari tepung beras.

2.4.1.2. Bawang Putih

Berdasarkan SNI nomor 01-3190-1992, bawang putih adalah umbi tanaman bawang putih (*Allium sativum*) yang terdiri dari siung-siung bernas, kompak dan masih terbungkus oleh kulit luar, bersih dan tidak berjamur (Fuadah dkk, 2014).

Bawang putih memiliki manfaat dan kegunaan yang besar bagi kehidupan manusia. Bagian utama dan paling penting dari tanaman bawang putih adalah umbinya. Pendayagunaan bawang putih selain sudah umum dijadikan bumbu dapur sehari-hari, juga merupakan bahan obat tradisional yang memiliki multi khasiat. Zat-zat kimia

yang terdapat pada bawang putih adalah allisin yang berperan memberikan aroma pada bawang putih serta berperan ganda dalam membunuh bakteri gram positif maupun bakteri gram negatif karena mempunyai gugus asam amino para amino benzoat, sedangkan scordinin berupa senyawa kompleks tioglosida yang berfungsi sebagai antioksidan (Yuwono, 1991 dalam Wulandari, 2012).

2.4.1.3. Garam

Garam adalah kumpulan senyawa kimia dengan komponen utamanya Natrium Klorida (NaCl) sama saja dengan garam dapur. Garam dapur digunakan sebagai bahan pengawet karena bisa menghambat atau bahkan menghentikan reaksi autolisis, serta membunuh bakteri yang terdapat dalam bahan makanan. Kemampuan menyerap kandungan air yang terdapat dalam bahan makanan menyebabkan metabolisme bakteri terganggu akibat kekurangan cairan (Saparinto dan Diana, 2006 dalam Wulandari, 2012). Pada adonan keripik garam digunakan untuk menguatkan rasa dan memberi rasa asin. Garam yang dipakai sebaiknya yang mengandung yodium yang diperlukan oleh tubuh (Sa'diyah dan Ersi, 2009 dalam Wulandari, 2012).

2.4.1.4. Penyedap Rasa

Jenis penyedap rasa ada dua macam yaitu, penyedap alami dan penyedap sintetis. Penyedap rasa sintetis yang terkenal salah satunya adalah Monosodium glutamat atau biasa disingkat MSG. Monosodium glutamat atau MSG adalah salah satu bahan tambahan pangan yang digunakan untuk menghasilkan rasa yang lebih enak ke dalam masakan (Suryanto, 2015). Menurut Rangkuti dkk (2012) MSG adalah garam natrium dari asam glutamat (glutamic acid). MSG telah dikonsumsi secara luas di seluruh dunia sebagai penambah rasa makanan dalam

bentuk *L-glutamic acid*, karena penambahan MSG membuat rasa makanan menjadi lebih gurih.

Penyedap rasa digunakan untuk menambah rasa nikmat pada masakan yang diolah. Bahan ini digunakan untuk menekan rasa yang tidak diinginkan dari suatu bahan makan. Zat penyedap rasa sintesis berasal dari hasil sintesis zat-zat kimia, misalnya vetsin atau MSG (*monosodium glutamat*) (Saparinto dan Diana, 2006 dalam Wulandari, 2012). Peranan MSG dalam bahan makanan dapat meningkatkan cita rasa dengan mengurangi rasa yang tidak diinginkan seperti rasa bawang putih yang tajam dan meningkatkan rasa asin (Cahyadi, 2006 dalam Wulandari, 2012).

2.4.1.5. Air Kapur

Air kapur merupakan salah satu dari bahan tambahan yang digunakan untuk merendam bahan makanan untuk diproses lebih lanjut. Perendaman air kapur ini dimaksudkan untuk memudahkan proses selanjutnya. Dalam hal ini larutan kapur yang bersifat alkalis diharapkan mampu memperbaiki tekstur bahan makanan. Pengaruh konsentrasi air kapur terhadap kadar air disebabkan karena kapur ini bersifat mengikat CO_2 dan air (higroskopis) sehingga membentuk Ca(OH)_2 dan mengurangi kandungan air yang ada dalam bahan pangan (Prayitno, 2002 dalam Hasnelly dkk, 2014). Perendaman dalam air kapur dalam pengolahan diharapkan dapat membuat tahan lama dan mencegah timbulnya warna atau pencoklatan. Perendaman dalam larutan kapur sirih dapat berfungsi sebagai pengeras atau memberi tekstur, mengurangi rasa yang menyimpang sepat, getir dan cita rasa yang menyimpang (Hasnelly dkk, 2014).

2.4.1.6. Minyak Goreng

Minyak goreng berfungsi sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih dan penambah nilai kalori bahan

pangan. Mutu minyak goreng ditentukan oleh titik asapnya, yaitu suhu pemanasan minyak. Pada umumnya suhu penggorengan adalah 177 – 221°C (Winarno, 2002 dalam Wulandari, 2012). Dalam pengolahan bahan pangan minyak atau lemak berfungsi sebagai media penghantar panas, seperti minyak goreng, shortening (mentega putih), lemak (gajih), mentega, dan margarin (Desnelli dan Zainal, 2009 dalam Wulandari, 2012).

Tingginya kandungan asam lemak tak jenuh menyebabkan minyak mudah rusak oleh proses penggorengan (*deep frying*) karena selama proses menggoreng, minyak dipanaskan secara terus menerus pada suhu tinggi serta terjadinya kontak dengan oksigen dari udara luar yang memudahkan terjadinya reaksi oksidasi pada minyak. Minyak goreng yang dipakai berulang kali telah mengalami penguraian molekul-molekul, sehingga titik asapnya turun drastis, dan bila disimpan dapat menyebabkan minyak menjadi berbau tengik. Bau tengik dapat terjadi karena penyimpanan yang salah dalam jangka waktu tertentu menyebabkan pecahnya ikatan trigliserida menjadi gliserol dan FFA (*free fatty acid*) atau asam lemak jenuh. Asam lemak trans baru terbentuk setelah proses menggoreng (*deep frying*) setelah pengulangan kedua, dan kadarnya akan semakin meningkat sejalan dengan penggunaan minyak (Ketaren, 1986 dalam Wulandari, 2012).

2.4.2. Alat

Alat yang digunakan dalam produksi keripik paru sapi diantara lain adalah :

2.4.2.1. Pisau

Pisau digunakan untuk menyayat paru sapi agar didapatkan bentuk yang pipih dan tipis. Pisau yang digunakan harus tajam.



Gambar 6. Pisau

2.4.2.2. Papan kayu/Talenan

Papan kayu/Talenan, digunakan sebagai tempat diletakkannya paru sapi agar dapat mempermudah selama proses penyayatan.



Gambar 7. Papan Kayu/Talenan

2.4.2.3. Papan anyaman

Papan anyaman dengan ukuran 2 x 2 m digunakan untuk tempat penjepitan paru sapi agar dapat mempermudah selama proses perenggangan untuk selanjutnya dilakukan proses pengeringan.



Gambar 8. Papan Anyaman

2.4.2.4. Lidi

Lidi digunakan untuk menjepit pinggiran paru sapi pada saat dilakukan perenggangan bagian.



Gambar 9. Lidi

2.4.2.5. Gunting

Gunting digunakan untuk melakukan proses pemotongan lembaran paru sapi kering sesuai dengan ukuran yang dikehendaki.



Gambar 10. Gunting

2.4.2.6. Baskom

Baskom plastik digunakan sebagai wadah adonan yang digunakan untuk lapisan luar paru sapi kering.



Gambar 11. Baskom

2.4.2.7. Kompor

Kompor digunakan sebagai media pemberi panas yang digunakan selama proses penggorengan.



Gambar 12. Kompor

Spesifikasi	
Nama Produk	: Rinnai Kompor Gas 2
Tungku	
Tipe	: RI712TG
Bahan Material	: Body : Stainless Stee
Burner	: Kuningan
Sistem Penyalaan Api	: Mekanik
Tipe Api	: Api Turbo
Dimensi (P x L x T)	: 72 cm x 41.5 cm x 20.1cm
Berat	: 10 Kg
Warna	: Hitam
Top Plate Dapat Dibuka	: Ya

2.4.2.8. Wajan

Wajan digunakan untuk dilakukannya proses penggorengan keripik paru sapi.



Gambar 13. Wajan

2.4.2.9. Spatula Penggorengan

Spatula digunakan untuk membolak-balik paru sapi yang digoreng agar dapat matang merata.



Gambar 14. Spatula Penggorengan

2.4.2.10. Alat Peniris

Alat peniris digunakan untuk meniriskan paru sapi yang sudah diangkat dari alat penggoreng.



Gambar 15. Alat Peniris

2.4.2.11. Toples Plastik

Toples plastik digunakan untuk meletakkan paru sapi yang sudah digoreng.



Gambar 16. Toples Plastik

2.4.2.12. Kemasan Plastik

Kemasan plastik digunakan sebagai kemasan produk keripik paru yang sudah jadi. Kemasan plastik yang digunakan berukuran 20 cm x 35 cm.



Gambar 17. Kemasan Plastik

2.4.2.13. Lilin

Lilin digunakan sebagai media untuk menutup kemasan plastik dengan menggunakan panas dari lilin.



Gambar 18. Lilin

2.4.2.14. Freezer Box

Freezer box digunakan sebagai tempat disimpannya paru sapi yang belum mengalami proses pengeringan secara sempurna karena faktor cuaca.



Gambar 19. Freezer Box

Specification

Door Color – Door Material	: White
Cooling System	: Fan Cooling System
Refrigerant (NON CFC)	: R-134A
Defrosting	: Manual
Capacity (Gross / Netto)	: 120 Liter / 114 Liter
Freezer (Gross / Netto)	: -
Refrigerator (Gross / Netto)	: -
Source	: 220 - 240 Volt
Consumption (Watt)	: 100 Watt
Depth	: 610
Width	: 845
Height	: 615
Weight	: 28
Door	: <i>Chest Freezer</i>

2.4.3. Pembuatan Keripik Paru di UMKM

Pembuatan keripik paru di UMKM meliputi pencucian, penyayatan, penjepitan dan pengeringan, pemotongan, pencelupan, penggorengan, dan pengemasan.

1. Pencucian

Pencucian dilakukan sebagai langkah awal proses pengolahan paru sapi menjadi keripik. Pencucian dilakukan dengan menggunakan air mengalir hingga tidak ada sisa darah yang menempel pada paru sapi.

2. Penyayatan

Setelah paru sapi bersih, dilanjutkan dengan proses penyayatan yang mana menjadikan paru sapi berbentuk pipih, kira-kira setebal 2-3 mm sehingga lebih mempercepat dalam proses pengeringan dan penggorengan.



Gambar 20. Proses Penyayatan

3. Penjepitan dan Pengeringan

Penjepitan dilakukan pada sebuah anyaman bambu yang berguna sebagai media pengeringan. Penjepitan dilakukan dengan batang lidi kecil yang diselipkan diantara anyaman-anyaman bambu yang kemudian diregangkan hingga paru sapi pipih lalu kemudian dijemur dengan memanfaatkan panas dari matahari. Penjepitan dan perenggangan paru memerlukan

kemampuan khusus, maka dari itu pada tahap ini sang pemilik sendiri lah yang langsung terjun menanganinya. Untuk pengeringan sendiri dilakukan kurang lebih 1 hari apabila cuaca sedang bagus dan apabila cuaca kurang bagus maka lama waktu penjemuran menyesuaikan. Proses pengeringan menyusutkan ketebalan paru yang awalnya 2-3 mm menjadi 1-2 mm.



Gambar 21. Proses Penjepitan dan Pengeringan

4. Pemotongan

Pemotongan pada paru yang telah dikeringkan dipotong menjadi ukuran yang lebih kecil sekitar 10 cm dengan bentuk yang acak atau tidak seragam karena dilakukan secara manual. Pemotongan berfungsi untuk mempermudah proses selanjutnya, yaitu pencelupan dan penggorengan. Pada proses pencelupan menjadi lebih mudah untuk melumuri permukaan paru secara menyeluruh dengan adonan pencelup. Pada proses penggorengan dapat lebih mudah dalam mengontrol tingkat kematangan. Pemotongan ini juga berguna untuk memudahkan dalam pengemasan dan konsumsi produk.

5. Pencelupan

Pencelupan dilakukan pada paru kering yang telah dipotong sesuai ukuran. Adonan pencelup sebelumnya telah dicampur dengan bumbu yang dihaluskan. Terdiri dari campuran tepung beras, bawang putih, garam, dan penyedap rasa. Kemudian dilakukan proses penggorengan. Keripik paru

memiliki tekstur yang lebih renyah dan garing ketika sudah matang.

6. Penggorengan

Penggorengan dilakukan selama kurang lebih 3-5 menit dengan api sedang. Penggorengan dilakukan dalam minyak yang sudah panas hingga paru yang telah dilapisi tepung tadi terendam dalam minyak. Hal ini diperlukan agar paru dapat matang dengan merata. Proses penggorengan dilakukan satu kali dan penggunaan minyak goreng maksimal sebanyak 2-3 kali proses penggorengan.



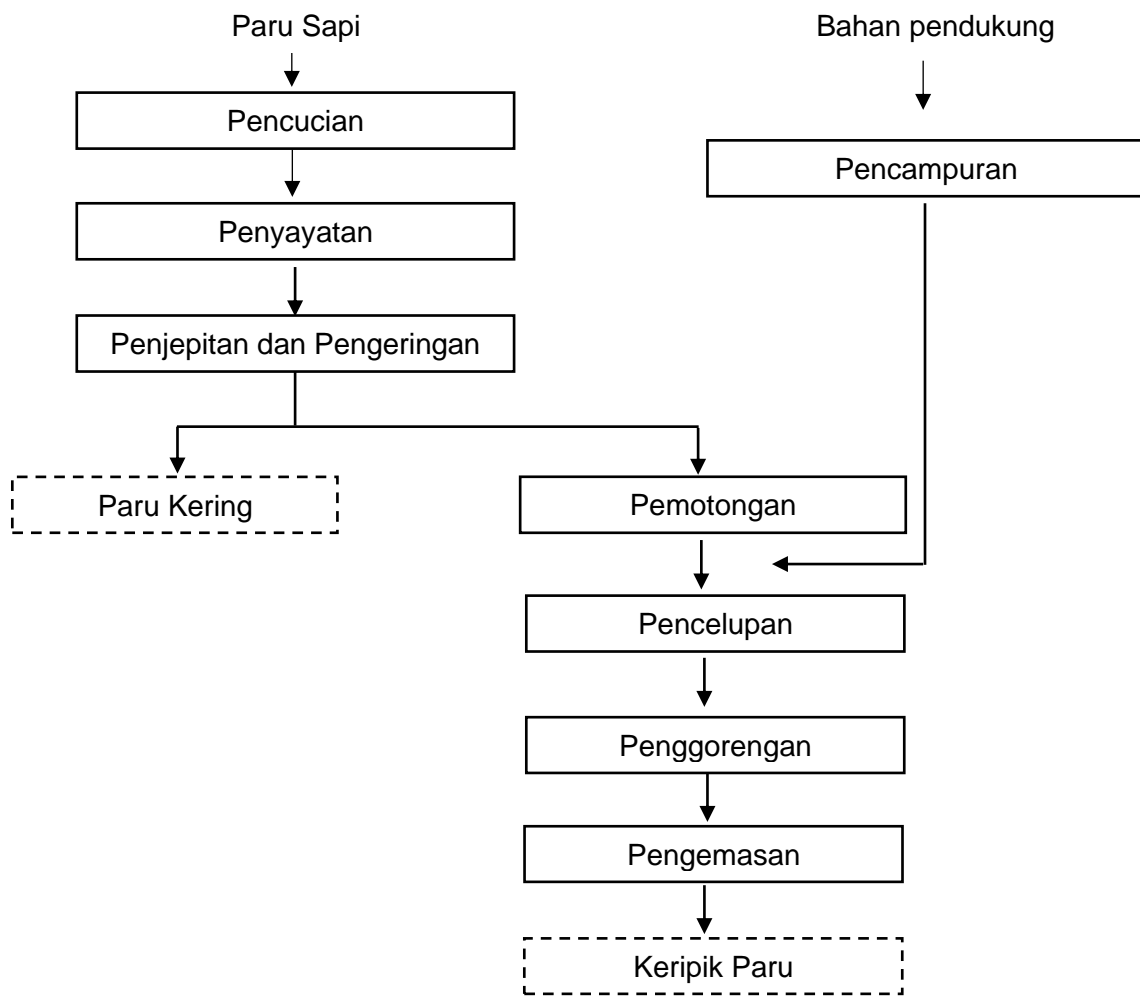
Gambar 22. Proses Penggorengan

7. Penirisan

Penirisan setelah penggorengan dilakukan agar minyak berlebih yang terserap dalam keripik paru bisa keluar dan menjadikan keripik paru lebih kering dan tidak cepat berbau tengik, selain itu juga memudahkan konsumen dalam mengonsumsi karena tidak akan meninggalkan residu minyak di tangan saat dikonsumsi.

8. Pengemasan

Pengemasan dilakukan secara sederhana. Produk keripik paru dikemas dalam kemasan plastik ukuran 20 cm x 35 cm dengan berat 250 gr/pcs yang disegel menggunakan panas dari lilin. Produk paru kering dikemas dalam bentuk gulungan yang kemudian diikat dalam ukuran 1 kg dan tanpa kemasan.



Gambar 23. Diagram Alir Proses Produksi di UMKM