

BAB II

PENUNJANG PRODUKSI

A. Tinjauan Pustaka

1. Sambal

Sambal adalah istilah di dalam dunia kuliner Indonesia merujuk pada saus pedas. Secara garis besar, sambal berbahan utama cabai yang dihaluskan sehingga keluar kandungan sari cabai dan ditambahkan bahan-bahan lain seperti garam dan terasi. Sambal merupakan salah satu unsur khas hidangan Indonesia. Ada bermacam-macam variasi sambal yang berasal dari berbagai daerah. Secara umum, nilai gizi yang terkandung dalam 100 g sambal adalah: kalori sebesar 21 kcal, lemak tak jenuh ganda 0,1 g, kolesterol 0 mg, natrium 1173 mg, kalium 187 mg, karbohidrat 5 g, protein 0,9 g, vitamin A 11,89 mg, vitamin C 68 mg, kalsium 7 mg, zat besi 0,5 mg, vitamin B6 0,2 mg, magnesium 14 mg (Indriani *et al.*, 2021).

Sambal telah lama dikenal sebagai penggugah dan penambah selera makan. Sejalan dengan kemajuan zaman, sambal sekarang tidak hanya dibuat dirumah tangga dengan alat yang sederhana berupa cobet atau mutu, tetapi juga tersedia dalam bentuk sambal yang sudah jadi keluaran pabrik. Meskipun ragamnya tidak sebanyak sambal-sambal yang ada di Negara kita. Prospek pasar sambal saat ini cukup baik karena berkembang dengan cepat, sehingga pengembangan produk sambal masih terbuka luas karena masih ada jenis sambal yang belum dikembangkan menjadi sambal jadi (Alpindo, 2018).

2. Sambal Tuna Asap

Sambal ikan merupakan sambal yang berbahan baku ikan, cabai, dan tomat. Pembuatan sambal dengan formulasi ikan dan sambal merupakan inovasi baru dalam pembuatan bahan makanan (Sulistijowati *et al.*, 2020). Beberapa jenis sambal berbasis ikan yang sudah populer seperti sambal ikan roa dari Manado (Datulong *et al.*, 2018), serta aneka sambal berbahan dasar hasil perikanan dari Surabaya seperti ebi, jambal roti, ikan asap dan lorjuk (sejenis kerang) (Budiyanto *et al.*, 2015).

Pengolahan produk sambal dengan penambahan bahan baku lain misalnya sambal yang ditambahkan dengan bahan baku ikan dimana ikan

memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi jika dikonsumsi sehingga selain sebagai pengunyah dan penambah selera makan juga dapat menyehatkan tubuh. Sambal ikan sendiri terbuat dari bahan baku sambal pada umumnya dengan penambahan ikan. Pengolahan sambal ikan sudah banyak dilakukan yang bertujuan untuk mengembangkan hasil perikanan menjadi produk dengan nilai ekonomis yang tinggi dan mampu bersaing dengan produk lain (Indriani *et al.*, 2021).

3. Bahan Baku Sambal Tuna Asap

Sambal ikan tuna sendiri terbuat dari ikan tuna, cabai rawit, cabai merah kriting, serih, bawang merah, bawang putih, garam, gula pasir, gula merah, pete sesuai selera. Proses pembuatan sambal ikan tuna ini yaitu ikan tuna dibersihkan dari jeroan dan daging dipisahkan dari tulang dan serta kulit. Kemudian ikan dikukus hingga matang, selanjutnya daging ikan disuwir dan kemudian digoreng. Selanjutnya setelah proses penggorengan daging ikan diblender hingga halus dan semua bahan diblender kecuali daun salam, gula, dan garam. Setelah itu bahan yang sudah halus ditumis hingga matang. Terakhir, daging halus dimasukkan ke dalam bahan yang ditumis dan ditambahkan gula, garam serta salam, serta petai atau jengkol sesuai dengan selera, lalu diaduk hingga matang (Poernomo *et al.*, 2019).

BTP kerap ditambahkan ke dalam produk pangan olahan guna meningkatkan kualitas dan memperbaiki cita rasa produknya. Penggunaan Bahan Tambahan Pangan tentunya tidak dapat berlebihan sebab penggunaan BTP yang berlebihan dapat membahayakan tubuh manusia. Oleh sebab itu Bahan Tambahan Pangan diatur dalam Peraturan BPOM No.11 Tahun 2019 tentang Bahan Tambah Pangan (Rivianto *et al.*, 2023).

A. Ikan Tuna

Ikan tuna termasuk dalam keluarga scombroidae yang tergolong ikan perenang cepat, bertubuh seperti cerutu. Ikan tuna memiliki dua sirip punggung, sirip depan biasanya pendek dan terpisah dari sirip belakang, pada bagian punggung berwarna biru kehitaman dan berwarna keputih-putihan pada bagian perut. Ikan ini termasuk ke dalam kelompok ikan pelagis besar dan sebagian besar memiliki jari-jari sirip tambahan (finlet) di belakang punggung dan dubur (Lestari *et al.* 2013).

Ikan tuna merupakan salah satu jenis ikan ekonomis penting di dunia dan merupakan komoditas perikanan terbesar ketiga di Indonesia setelah udang dan ikan demersal. Ikan tuna memiliki harga jual yang lebih tinggi dibandingkan komoditas perikanan lainnya. Ikan dikenal sebagai suatu komoditi yang mempunyai nilai gizi tinggi namun mudah busuk karena mengandung kadar protein yang tinggi dengan kandungan asam amino bebas yang digunakan untuk metabolisme mikroorganisme, produksi amonia, biogenik amin, asam organik, keton dan komponen sulfur (Neto *et al.* 2014), selain itu ikan tuna juga mengandung mineral kalsium, besi, fosfor, sodium, vitamin A dan vitamin B, sehingga perlu dilakukan diversifikasi pangan. Pengolahan ikan tuna dapat meningkatkan nilai jualnya sendiri serta mendorong tumbuhnya industri pengolahan ikan yang dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat (Poernomo *et al.*, 2019).

Ikan tuna dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan salah satunya yaitu sambal ikan tuna. Sambal ikan tuna merupakan produk inovasi berbahan baku ikan. Ide Inovasi tersebut didapatkan melalui inovasi produk sambal ikan roa khas Sulawesi Tengah yang sudah dipasarkan dengan skala besar dan banyak diminati konsumen serta menjadi peluang usaha baru di daerah tersebut (Haryanto dan Rauf, 2017).

Manfaat ikan tuna yang berasal dari kandungan gizi nya yang tinggi membuat tuna sangat efektif sebagai penyembuhan berbagai penyakit, salah satunya stroke. Sebuah studi yang pernah dilakukan selama 15 tahun menunjukkan bahwa konsumsi ikan tuna 2-4 kali setiap minggu, dapat mereduksi 27% resiko penyakit sroke daripada yang hanya mengkonsumsi 1 kali dalam sebulan. Konsumsi 5 kali atau lebih dalam setiap minggunya dapat mereduksi penyakit stroke hingga 52%. Konsumsi tuna 13 kali per bulan dapat mengurangi resiko tubuh dari ischemic stroke, yaitu stroke yang disebabkan oleh kurangnya peredaran darah ke otak. Sebuah penelitian menggambarkan bahwa ikan tuna dapat mencegah obesitas dan sangat baik untuk penderita diabetes melitus tipe 2. Hal itu ditimbulkan kandungan eicosapentaenoic acid (EPA) yang tinggi pada ikan tuna dapat menstimulasi hormon leptin, yaitu sebuah hormon yang membantu meregulasi asupan makanan. Dengan regulasi tersebut, tubuh

akan terhindar dari konsumsi makanan secara berlebihan, penyebab obesitas. (Susilo, 2019).

B. Cabai

Cabai (*C. Annum* L.) merupakan jenis tanaman suku terung-terungan (*Solanaceae*) yang berasal dari Amerika Selatan. Jumlah spesies tanaman cabai yaitu sekitar 20 spesies, namun spesies tanaman cabai yang paling banyak dibudidayakan yaitu cabai rawit (*C. Frustescens* L.), cabai besar (*C. Annum* var. *Grossum*), paprika (*C. Lognum* L. Sendt.), dan cabai keriting (*C. Annum* var. *Longum*) (Anggraeni dan Fadlil, 2013).

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran penting yang memiliki peluang bisnis prospektif. Aneka macam cabai yang dijual di pasar tradisional dapat digolongkan dalam dua kelompok, yakni cabai kecil (*Capsicum frutescens*) dan cabai besar (*Capsicum annum*). Cabai kecil biasa disebut cabai rawit, sedangkan yang besar dinamakan cabai merah (Rachmawati, et.al, 2012).

Cabai merah mengandung zat-zat gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia seperti; karbohidrat, fosfor (P), vitamin dan juga mengandung senyawa-6 senuawa alkaloid seperti capsaicin, flavenoid, dan minyak esensial (Prajnanta, 2007). Cabai memiliki kandungan protein 1,0 gr, lemak 0,3 gr, karbohidrat 7,3 gr, kalsium 29,0 mg, fosfor 24,0 mg, vitamin A 479 (SI), vitamin C 18,0 mg. Fungsi cabai pada pembuatan sambal yaitu memberikan rasa pedas pada sambal (Sulistijowati *et al.*, 2020).

C. Bawang Merah

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas sayuran ini termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta obat tradisional. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah (Balitbang Pertanian, 2005).

Menurut (Rodrigues et al., 2003), kandungan gizi dari bawang merah adalah karbohidrat (11,0 g), protein (1,2 g), serat (0,6 g), lemak (0,30%) dan beberapa vitamin seperti vitamin A (0,012 mg), vitamin C (11 mg),

thiamin (0,08 mg), riboflavin (0,01 mg) dan niasin (0,2 mg), dan beberapa mineral seperti fosfor, kalsium, sodium, besi dan kalium. Kandungan zat gizi dalam umbi bawang merah dapat membantu sistem peredaran darah dan sistem pencernaan tubuh. Hal ini memungkinkan organ-organ dan jaringan tubuh dapat berfungsi dengan baik (Jaelani, 2007; Kuswardhani, 2016).

D. Bawang Putih

Bawang putih merupakan tanaman herba parenial yang membentuk umbi lapis. Tanaman ini tumbuh secara berumpun dengan tinggi sekitar 30-75 cm. Batang yang nampak di atas permukaan tanah adalah batang semu yang terdiri dari pelepah-pelepah daun. Sedangkan batang yang sebenarnya berada di dalam tanah. Dari pangkal batang tumbuh akar berbentuk serabut kecil yang banyak dengan panjang kurang dari 10 cm. Bawang putih membentuk umbi lapis berwarna putih. Sebuah umbi terdiri dari 8-20 siung (anak bawang). Antara siung satu dengan yang lainnya dipisahkan oleh kulit tipis dan liat, serta membentuk satu kesatuan yang kuat dan rapat (Hernawan dan Setyawan, 2003).

Bawang putih termasuk dalam famili yang sama dengan bawang merah. Bawang putih merupakan salah satu jenis tanaman rempah di Indonesia yang biasa digunakan sebagai bumbu penyedap masakan. Menurut *United Department of Agriculture* (2010), kandungan gizi dalam 100 gr bawang putih adalah air (58,58 g), protein (6,36 g), karbohidrat (33,06 g), serat (2,1 g), kalsium (181 mg), Fe (1,7 mg), Mg (25 mg), P (153 mg), K (401 mg), Na (17 mg), Vitamin C (31,2 mg), Vitamin B (1,235 mg), Vitamin K (1,7 mg).

Bawang putih untuk kesehatan memiliki manfaat sebagai antibakteri, antioksidan, antijamur, antiprotozoa, dan lain sebagainya. Bawang putih juga diyakini memiliki efek protektif bagi sistem kardiovaskular dan juga telah lama diyakini memiliki potensi sebagai antitumor (Majewski, 2013). Bawang putih juga berguna untuk menurunkan kadar kolesterol, gejala stroke, diabetes, hipertensi dan aterosklerosis (Prasetyaningsih dan Mulyanti 2018).

E. Garam

Garam konsumsi beryodium adalah produk bahan makanan yang komponen utamanya natrium klorida (NaCl) dengan penambahan kalium iodat (KIO₃) (SNI 3556:2010). Garam dapur yang dikonsumsi masyarakat Indonesia ada tiga jenis yaitu Garam konsumsi yang diproduksi PN Garam, garam ini diawasi dan dibina seksama oleh pemerintah sehingga yang beredar di pasaran adalah garam yang telah memenuhi syarat dan standar mutu untuk konsumsi garam dapur. Jenis garam yang diimpor dari luar negeri merupakan garam yang dipasok dari luar negeri hanya dalam jumlah kecil dan pengimpornya dilakukan bila produksi dalam negeri tidak memenuhi kebutuhan masyarakat, misalnya karena musim hujan berkepanjangan atau kesulitan teknik lainnya dan garam rakyat produksi pengrajin garam, merupakan garam rakyat yang mutunya sebagian besar belum memenuhi standar industri bagi garam konsumsi karena cara pengolahannya masih sederhana (Sulistijowati *et al.*, 2020).

Penambahan garam dalam pembuatan saus tomat berfungsi sebagai penambah cita rasa khususnya rasa asin dan juga dapat sebagai pengawet alami. Hal ini dikarenakan garam memiliki ion Cl⁻ yang dapat bersifat racun bagi mikroba, sehingga dapat memperpanjang umur simpan produk olahan. Ningrum (2013), menyatakan bahwa garam merupakan salah satu bahan penambah cita rasa dan juga dapat berfungsi sebagai pengawet makanan. Berdasarkan SNI 01-3556-2000 kadar minimal NaCl dalam garam konsumsi yaitu 94.7 %.

4. Proses Pengolahan Sambal Ikan Tuna Asap

Tahapan pembuatan produk sambal ikan tuna (Sauna) yaitu pertama-tama jeroan ikan dibersihkan dan dipisahkan daging ikan dari tulangnya (fillet ikan) begitu juga kulit dengan dagingnya (skinless ikan). Kemudian ikan dikukus selama ± 30 menit. Setelah matang, daging ikan disuwir dan kemudian digoreng hingga matang. Selanjutnya daging ikan diblender hingga halus dan semua bahan diblender kecuali daun salam, gula, dan garam. Setelah itu bahan yang sudah halus ditumis hingga matang. Terakhir, daging halus dimasukkan ke dalam bahan yang ditumis dan ditambahkan gula, garam serta salam, serta petai atau jengkol sesuai dengan selera, lalu diaduk hingga matang (Poernomo *et al.*, 2019).

1) Penerimaan Bahan Baku

Dalam pengantaran bahan baku ikan oleh supplier ke tempat produksi, karyawan yang bertugas untuk melakukan pengecekan terhadap ikan yang dipesan, pengecekan ini berdasar pada jumlah ikan yang dikirim pada saat itu juga apakah telah sesuai dengan yang dipesan atau tidak, kedua pengecekan terhadap kualitas ikan yang dipesan apakah segar atau tidak. Setelah dicek dan ada ikan yang tidak baik atau tidak sesuai dengan yang dipesan maka yang bertugas akan melaporkannya kepada pemilik dan pemilik usaha akan Komplen kepada supplier. Ikan yang sudah diterima sebagian langsung diolah dan sebagian pula disimpan didalam tempat penyimpanan Freezer demi menjaga kesegaran ikan, maka ikan yang telah diterima langsung memasuki tahap pembersihan (Bahruddin & Tahir, 2024).

2) Penyiangan

Ikan disiangi dengan membuang jeroan dan kepala ikan, setelah itu ikan dipotong-potong dan dicuci bersih. Untuk ikan cucut dilakukan perlakuan khusus. Sebelum diolah daging ikan cucut direndam di dalam larutan garam 4% (setiap 1 liter air bersih ditambah 40 gram garam), kemudian disimpan di dalam lemari pendingin selama semalam. Selama penyimpanan ikan diaduk-aduk sesering mungkin. Setelah dingin, ikan dicuci dan ditiriskan (Anwar & Irhami, 2018).

3) Pencucian

Ikan dicuci dengan menggunakan air dingin yang mengalir guna menghilangkan kotoran yang menempel pada tubuh ikan, Selanjutnya ikan tuna dimasukan ke dalam bak penyimpanan sementara (Palyama & Dharmayanti, 2021).

4) Pengasapan

Kerusakan ikan dapat dicegah dengan proses pengawetan. Salah satu metode pengawetan yang umum dilakukan adalah pengasapan ikan (Hadi et al., 2022). Metode pengasapan ikan merupakan metode yang dilakukan sejak lama serta turun temurun (Anton et al., 2023). Pada proses pengasapan terjadi perubahan sifatsifat ikan sehingga ikan dapat langsung dikonsumsi setelah proses pengasapan selesai. Adanya komponen kimiawi dari asap menghasilkan sifat organoleptik yang berbeda dengan

metode pengawetan lainnya serta memiliki kemampuan mengawetkan ikan sehingga dapat disimpan lebih lama (Utami et al., 2019).

Berbagai jenis ikan dapat diawetkan dengan metode pengasapan (Husen, 2018). Metode pengasapan dapat dilakukan dengan metode pengasapan modern dan metode pengasapan tradisional dengan peralatan yang sederhana (Wahyuni et al., 2023). Salah satu jenis ikan yang digunakan sebagai bahan baku pengasapan ikan adalah ikan tuna. Menurut Harlina et al., (2022) bahwa dengan proses pengasapan dapat meningkatkan nilai ekonomis ikan tuna. Marhayuni & Syakina (2023) menyatakan bahwa ikan tuna termasuk komoditas unggulan hasil perikanan yang mengandung kadar protein tinggi dan dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pengolahan pangan.

5) Pencabikan

Proses pencabikan yaitu menyuir daging ikan tersebut menjadi ukuran lebih kecil-kecil serta memisahkan daging tersebut dari duri ikan. Proses penyuiran/pencabikan ini dilakukan agar ikan tuna menjadi ukuran kecil-kecil dan memudahkan dalam mencampur dengan bahan rempah-rempah yang telah disiapkan (Saptono *et al.*, 2022). Penyuiran daging ikan dilakukan sampai daging ikan berbentuk kapas dengan tekstur yang lembut dan seragam (Angwar & Rahayu, 2015).

6) Penyiapan Bumbu

Bumbu dihaluskan dengan menggunakan bantuan alat blender. Bumbu yang digunakan yakni bawang merah, gula putih, gula merah dan garam, jahe, ketumbar, lengkuas, dan cabe. Semua bumbu tersebut diblender jadi satu (Riani, 2023).

7) Pencampuran

Agar abon ikan tuna mendapatkan rasa yang enak dan bumbu dapat meresap dengan baik maka perlu pencampuran ikan tuna yang telah dicampur dengan bumbu kurang lebih satu jam (Saptono *et al.*, 2022).

8) Pemasakan Sambal Tuna Asap

Tahapan pembuatan produk sambal ikan tuna (Sauna) yaitu pertamanya jeroan ikan dibersihkan dan dipisahkan daging ikan dari tulangnya (fillet ikan) begitu juga kulit dengan dagingnya (skinless ikan). Kemudian ikan dikukus selama \pm 30 menit. Setelah matang, daging ikan disuwir dan

kemudian digoreng hingga matang. Selanjutnya daging ikan diblender hingga halus dan semua bahan diblender kecuali daun salam, gula, dan garam. Setelah itu bahan yang sudah halus ditumis hingga matang. Terakhir, daging halus dimasukkan ke dalam bahan yang ditumis dan ditambahkan gula, garam serta salam, serta petai atau jengkol sesuai dengan selera, lalu diaduk hingga matang (Poernomo *et al.*, 2019).

9) Pendinginan

Proses ini dilakukan di meja pendingin yang juga digunakan pada saat proses penguraian. Proses pendinginan ini bertujuan untuk menghilangkan uap panas dari abon agar abon bertahan lama (tidak melempem) (Thohari *et al.*, 2017).

10) Penirisan

Sambal ikan yang sudah matang dimasukkan ke dalam alat peniris untuk pengurangan kadar air sehingga dapat tahan lebih lama lagi kemudian dilakukan proses pendinginan. Selama proses pendinginan ini berlangsung dilakukan proses pemilihan duri dan penguraian daging yang masih dalam keadaan menggumpal. Hasil dari penirisan maka didapatkanlah abon ikan yang dalam tekstur yang kering. Penirisan bertujuan untuk mengurangi kandungan minyak dan air, sehingga tidak terjadinya bau tengik (Riani, 2023).

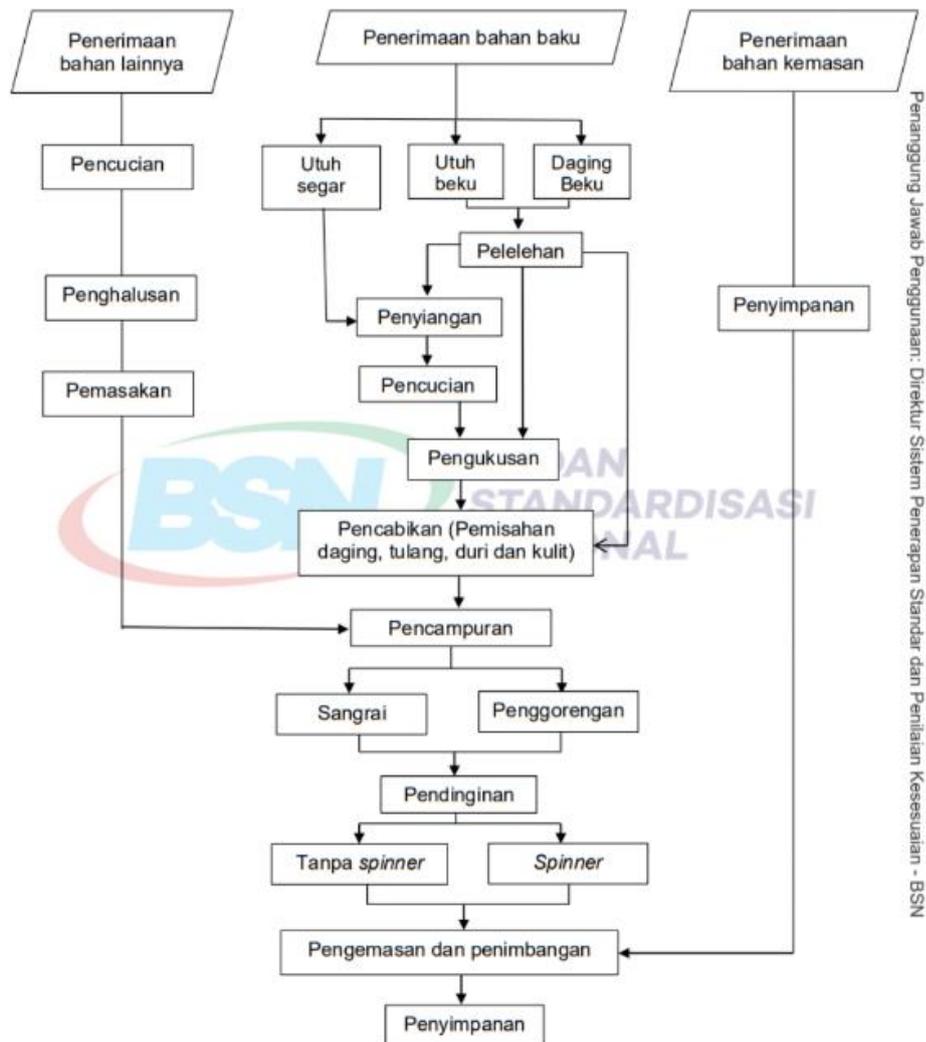
11) Pengemasan dan Penimpangan

Proses pengemasan dilakukan dengan menimbang abon dengan ukuran 70 gram yang sudah diberi label. Setelah dimasukkan ke dalam kemasan abon di pres dengan alat heat sealer untuk memperkuat kemasan tersebut. Pemberian kemasan pada produk adalah untuk melindungi dan mencegah kerusakan produk dan memperpanjang umur simpan (Sucipta *et al.*, 2017).

12) Penyimpanan

Sambal ikan yang telah dikemas dengan plastik yang telah di pres dengan mesin tersebut kemudian disimpan dalam lemari penyimpanan. Penyimpanan makanan diletakkan pada dilemari dan tidak dilantai, serta lemari penyimpanan dibuat anti tikus dan serangga (Sucipto, 2015).

Diagram alir pembuatan Sambal Ikan Tuna Asap dapat dilihat pada **Gambar 6** berikut.



Gambar 5. Diagram Alir Proses Pembuatan Sambal Tuna Asap
(Sumber: Badan Standardisasi Nasional, 2019)

B. Proses Produksi Sambal Tuna Asap di UD. Persada Utama Mandiri

1. Bahan

1) Ikan

Ikan untuk produksi abon sambal ikan Ning Niniek dibeli dari supplier dan saat penerimaan dilakukan pengecekan terkait jumlah dan kesegarannya. Ikan yang sudah diterima sebagian langsung diolah dan

sebagian pula disimpan didalam tempat penyimpanan Freezer demi menjaga kesegaran ikan.

2) Bawang Putih

Bawang putih digunakan untuk menambah aroma dan cita rasa abon, bawang putih dibeli dari supplier yang dikemas karungan. Bawang putih dikupas disaat yang bersamaan dengan hari produksi untuk menjaga kualitas bawang agar tetap fresh. Bawang putih disimpan pada rak di suhu ruang.

3) Bawang Merah

Bawang merah digunakan untuk menambah aroma dan cita rasa abon, bawang merah dibeli dari supplier yang dikemas karungan. Bawang merah dikupas disaat yang bersamaan dengan hari produksi untuk menjaga kualitas bawang agar tetap fresh. Bawang putih disimpan pada rak di suhu ruang.

4) Cabai

Cabai digunakan untuk menambah cita rasa pedas pada abon ikan. Cabai dipisahkan dari tangkainya satu hari sebelum saat produksi. Cabai disimpan pada refigrator guna mencegah pembusukan.

5) Tomat

Tomat digunakan sebagai bahan bumbu abon untuk menambah aroma dan cita rasa abon. Tomat disiapkan pada saat yang bersamaan dengan hari produksi untuk menjaga kualitasnya agar tetap fresh. Tomat disimpan pada refigrator guna mencegah pembusukan.

6) Gula

Sebagai penyedap rasa, fungsi gula yaitu untuk menyeimbangkan rasa manis dan asin dari garam sehingga menciptakan sensasi gurih dalam masakan. Gula ditambahkan pada saat proses pemasakan sambal ikan.

7) Garam

Garam adalah bahan tambahan pangan penting dalam proses pembuatan sambal, karena garam memberikan citarasa asin. Garam yang digunakan dalam pembuatan sambal adalah garam dapur halus.

8) Kemiri

Kemiri adalah rempah khas Indonesia yang biasa digunakan dalam masakan Indonesia. Kemiri dapat membuat aroma dari sebuah masakan semakin harum. Penyangraian kemiri harus dilakukann sebelum digunakan agar aroma kemiri lebih keluar.

9) Ketumbar

Ketumbar memiliki aroma yang khas dengan sentuhan citrus yang ringan. Sama halnya dengan kemiri, ketumbar ditambahkan agar aroma dari masakan menjadi harum.

10) Penyedap rasa

Penyedap rasa adalah bahan tambahan makanan yang memberikan rasa pada bahan tertentu, sehingga suatu makanan dapat bertambah manis, asam, dan sebagainya. Umumnya penyedap rasa terbuat dari kaldu hewani maupun sayuran.

2. Tahapan Proses Pembuatan Abon Sambal Ikan di UD. Persada Utama Mandiri

1) Penerimaan bahan

Bahan terbagi menjadi tiga yakni bahan utama (ikan), bahan bumbu , dan bahan tambahan. Bahan baku ikan sebelum diterima dicek terlebih dahulu berdasarkan jumlah ikan yang dikirim dan dicek terhadap kualitas ikan yang dipesan apakah segar atau tidak dilihat dari kenampakannya seperti warna dan aroma

Bahan bumbu dan bahan tambahan dibeli langsung dari supplier sehingga pengecekan dilakukan saat di lokasi supplier. Bahan bumbu dan bahan tambahan disimpan dalam cold storage atau dry storage sesuai karakteristik bahan tersebut.

2) Penyortiran bahan

Pada saat penyortiran ini ikan disiangi atau dipisahkan dari kepala, duri dan jeroannya, sehingga hanya menyisakan daging ikannya saja. Sedangkan untuk bahan bumbu dan bahan tambahan disortir dengan membuang kulit atau tangkainya dan memisahkannya dari bahan yang busuk.

3) Penimbangan bahan

Bahan baik ikan, bahan bumbu, maupun bahan tambahan ditimbang sesuai kebutuhan untuk satu kali produksi, kemudian dicatat di buku stock bahan baku.

4) Pencucian

Bahan baik ikan, bahan bumbu, maupun bahan tambahan sebelum digunakan harus dicuci terlebih dahulu menggunakan air mengalir sampai bersih dari kotoran yang menempel di permukaan bahan.

5) Preparasi

Preparasi dilakukan sesuai jenis bahan sebelum proses pencampuran, bahan ikan pada saat preparasi perlu digoreng terlebih dahulu hingga kering. Preparasi bahan bumbu dilakukan dengan penghalusan semua bahan bumbu. Sedangkan bahan tambahan hanya perlu disiapkan kuantitasnya karena bahan tambahan nanti akan digunakan langsung saat produksi tanpa perlu perlakuan sebelumnya.

6) Penyimpanan Ikan

Penyimpanan ikan dilakukan dalam Freezer double door dengan suhu - 25°C. Penyimpanan ikan dalam freezer bertujuan untuk menjaga mutu ikan agar tetap segar dan terhindar dari kerusakan.

7) Penggorengan dan pencampuran

Penggorengan pertama adalah penggorengan ikan terlebih dahulu. Penggorengan ikan dilakukan agar ikan dapat matang merata dan memudahkan ketika penyuiran. Selanjutnya adalah pencampuran dengan bumbu-bumbu yang sudah dihaluskan. Pada proses ini ditambahkan gula, garam, dan penyedap rasa. Proses pemasakan berlangsung selama 1 jam, hingga sambal cukup kering dan seluruhnya matang merata.

8) Pendinginan

Pendinginan Setelah sambal matang, selanjutnya adalah proses pendinginan pada suhu ruang. Proses pendinginan dilakukan untuk menetralkan suhu dari sambal sebelum dikemas.

9) Pengemasan dan labelling

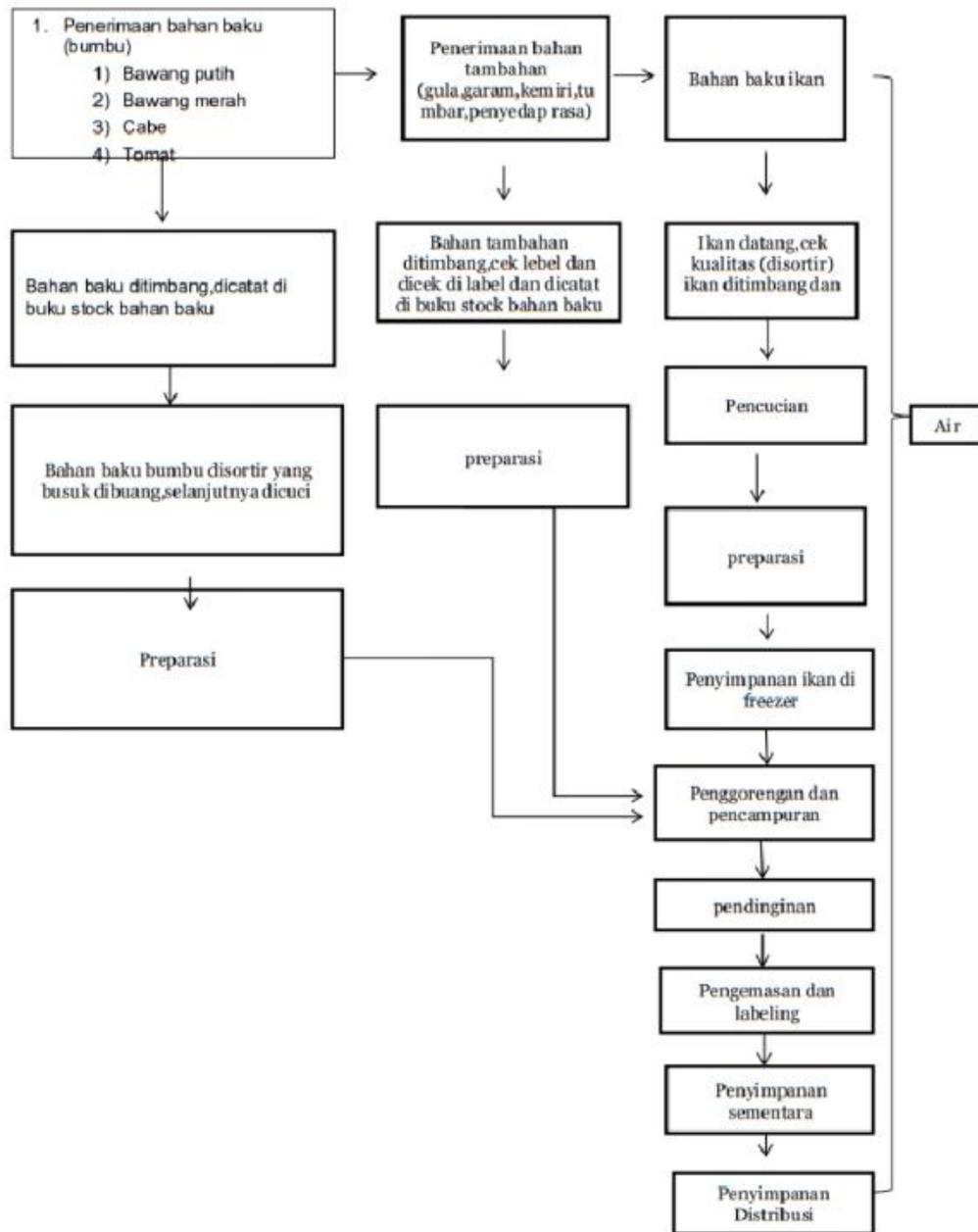
Pengemasan dan Labeling Pengemasan sambal ikan menggunakan botol jar 120 gr dan 70 gr untuk abon ikan. Sebelum menggunakan tutup botol primer botol jar di seal menggunakan alumunium foil dibantu dengan

alat *induction seal*. Setelah tertutup rapat maka dilakukan penempelan stiker dan pelabelan terkait tanggal kadaluwarsa. Setelah itu produk dilapisi dengan plastik dengan bantuan *heat gun*.

10) Penyimpanan

Produk yang telah selesai dikemas kemudian di letakkan dalam rak produk jadi sebelum dipacking di box.

Diagram alir pembuatan abon ikan di UD. Persada Utama Mandiri dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Diagram Alur Proses Produksi Sambal Ikan di UD. Persada Utama Mandiri
(Sumber: UD. Persada Utama Mandiri, 2024)