

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Negeri 51 Bandung
Mata Pelajaran	: Prakarya/Pengolahan
Kelas/Semester	: IX/2
Materi Pokok	: Pengolahan Makanan Berbahan Dasar Hasil Peternakan dan Perikanan
Alokasi Waktu	: 2 x 40'

A. Topik/Tema Pembelajaran

- Pengolahan Makanan Berbahan Dasar Hasil samping Peternakan dan Perikanan

B. Kompetensi Inti

3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkaitn fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

C. Kompetensi Dasar

3.4 Menganalisis rancangan pembuatan, penyajian, dan pengemasan bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan.

4.4 Mengolah bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui proses pembelajaran peserta didik mampu menganalisis rancangan pembuatan, penyajian, dan pengemasan bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan. Serta mampu mengolah bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan dengan penuh rasa tanggung jawab, disiplin dan mandiri.

E. Indikator Hasil Pembelajaran

3.4.1 Peserta didik mampu menganalisis rancangan pembuatan, penyajian, dan pengemasan bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan.

4.4.1 Peserta didik mampu mengolah bahan hasil samping dari pengolahan hasil peternakan atau perikanan.

F. Materi Pembelajaran

- Lihat dilampiran

G. Metode/Strategi Pembelajaran

A. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru meminta kepada siswa untuk mengucapkan Basmallah sebelum pembelajaran dimulai dan dilanjutkan dengan berdo'a bersama orang tua.
2. Guru meminta kepada siswa untuk membuat kata-kata motivasi dan inspirasi untuk memberikan semangat dalam melakukan proses pembelajaran.
3. Guru meminta kepada siswa untuk mempersiapkan buku pelajaran dan buku penunjang yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

Kegiatan Inti

1. Penentuan Proyek

- Pada langkah ini, peserta didik menentukan tema/topik proyek bersama orang tua. Peserta didik Bersama orang tua diberi kesempatan untuk memilih/menentukan proyek yang akan dikerjakannya secara mandiri dengan catatan tidak menyimpang dari tema. Pada tahap ini peserta didik bekerja sama dengan orang tua untuk menentukan proyek pengolahan makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan.

2. Perancangan Langkah-langkah Penyelesaian Proyek

- Peserta didik dan orang tua merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek pengolahan makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya. Kegiatan perancangan proyek ini berisi perumusan tujuan dan hasil yang diharapkan, pemilihan aktivitas untuk penyelesaian proyek, perencanaan sumber/bahan/alat yang dapat mendukung penyelesaian tugas proyek, dan kerja sama antar peserta didik dengan orang tua.

3. Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek

- Peserta didik dengan pendampingan orang tua melakukan penjadwalan pengolahan makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan yang telah dirancangnya. Berapa lama proyek pengolahan gepuk itu harus diselesaikan tahap demi tahap.

4. Penyelesaian Proyek dengan Fasilitasi dan Monitoring Guru

- Langkah ini merupakan pelaksanaan rancangan proyek yang telah dibuat. Aktivitas yang dapat dilakukan dalam kegiatan proyek di antaranya dengan: a) membaca berbagai resep tentang berbagai olahan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan b) membuat resep olahan hasil samping peternakan dan perikanan, e) membuat olahan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan yang merupakan hasil racikan sendiri f) merekam kegiatan pengolah hasil samping peternakan dan perikanan dalam bentuk video dan foto.
- Pada tahap ini orang tua berkoordinasi dengan guru bertanggung jawab membimbing dan memonitor aktivitas peserta didik dalam melakukan tugas proyek pembuatan olahan makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan mulai proses hingga penyelesaian proyek.
- Pada kegiatan monitoring, guru membuat LKPD yang akan dapat merekam aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan tugas proyek. LKPD itu diserahkan kepada orang

tua, untuk selanjutnya orang tua dan peserta didik mengisi rubrik tersebut.

5. Penyusunan Laporan dan Presentasi/Publikasi Hasil Proyek

- Hasil proyek dalam bentuk produk makanan olahah makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan, dipresentasikan dan/atau dipublikasikan peserta didik dalam bentuk video dan foto-foto presentasi dan publikasi di media social dan *Youtube*.
- Hasil proyek dalam bentuk karya tulis dikirimkan melalui e-mail ke guru prakarya.

6. Evaluasi Proses dan Hasil Proyek

- Orang tua dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek. Pada tahap evaluasi, peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pengalamannya selama menyelesaikan tugas proyek dalam bentuk video dan dikirimkan melalui e-mail atau Whatsapp Pada tahap ini juga dilakukan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dilakukan.

Kegiatan Penutup

1. Siswa diminta untuk menyimpulkan hasil dari proses kegiatan pembelajaran
2. Siswa meminta bantuan orang tua untuk mengirimkan video refleksi dan evaluasi kepada guru melalui e-mail atau Whatsapp.
3. Siswa diminta untuk mengucapkan Hamdallah sebagai tanda syukur kepada Allah SWT.

H. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap dengan melihat postingan siswa di *Youtube* dan laporan dari orang tua.
2. Penilaian pengetahuan dengan melihat postingan di *Youtube* dan hasil LKPD yang dikumpulkan.
3. Penilain keterampilan dengan melihat postingan di *Youtube* dan hasil LKPD yang dikumpulkan.

Makanan dari Bahan Pangan Hasil Samping

Oleh: Momod ads.id

<https://menudeliverybaru.blogspot.com/2020/02/makanan-dari-bahan-pangan-hasil-samping.html>

Bahan baku berupa daging hasil perikanan dan peternakan merupakan bahan pangan utama manusia, sedangkan bagian tulang, kulit, jeroan, kaki, dan sisik, bagian tubuh yang jarang dimakan, tetapi masih dapat dimanfaatkan sebagai Bahan pangan hasil samping dari hasil perikanan dan peternakan masih memiliki kandungan gizi sehingga dapat dimanfaatkan hasil samping pangan. Sebagai olahan pangan siap konsumsi. Hampir semua bagian dari bahan pangan hasil perikanan dan peternakan dapat dimanfaatkan manusia. Hal ini menunjukkan betapa Tuhan Yang Maha Esa menciptakan kebutuhan makanan bagi manusia dengan baik. Anugerah Tuhan yang patut kita syukuri selalu.

Hasil samping dari bahan pangan hasil perikanan dan peternakan dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi makanan siap konsumsi seperti mie bakso dan ceker ayam, keripik ceker ayam, kerupuk kulit ikan, kerupuk kulit sapi, keripik usus ayam, gulai kepala ikan kakap, rempeyek sisik ikan, dan lain-lain. Jenis-jenis bahan baku yang digunakan untuk membuat makanan dari hasil samping perikanan dan peternakan, yaitu:

a. Kepala ikan

Kepala ikan adalah bagian kepala dari tubuh ikan, di mana terdapat insang, mata ikan, dan mulut ikan. Bagian kepala ikan dapat diolah menjadi hidangan yang lezat dan bergizi seperti: gulai kepala ikan atau sup kepala ikan, bagian kepala ikan masih memiliki sedikit daging serta nikmat menyatap bagian mata ikan, memiliki nilai nutrisi yang hampir sama dengan bagian tubuh utama di mana terdapat daging ikan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi serta memiliki nilai jual.



b. Kulit



Kulit ialah bagian paling luar daging. Kulit merupakan organ tunggal tubuh paling berat, kulit juga merupakan hasil ternak yang paling tinggi nilai ekonominya yaitu sekitar 59% dari nilai keseluruhan produk yang dihasilkan oleh seekor ternak. Kulit mempunyai banyak fungsi antara lain sebagai alat perasa, pelindung jaringan di bawahnya, memberi bentuk, mengatur suhu tubuh, tempat sintesis vitamin D. Kulit dapat diolah menjadi produk pangan seperti kerupuk dan masakan lainnya.

c. Ceker ayam



Ceker ayam adalah bagian dari tubuh ayam yaitu bagian kaki ayam. Tekstur yang unik dan rasanya yang gurih membuat ceker ayam digemari oleh banyak orang. Bagian tubuh ayam ini masih memiliki nilai gizi dan manfaat bagi tubuh. Ceker ayam mengandung protein, kolagen, zat kapur/kalsium dan kartilago.

Ceker ayam memiliki sedikit daging disemua bagian hingga ruas-ruas jarinya, ceker ayam juga memiliki tulang lunak yang rasanya gurih dan lezat. Ceker ayam yang dimasak biasanya akan mengeluarkan cairan atau gel khusus yang banyak mengandung gelatin. Ceker ayam dapat diolah menjadi produk pangan seperti, keripik ceker ayam, baso ceker ayam, sup ceker ayam, dan lain-lain.

d. Tulang ikan

Selain kepala ikan yang bisa mengurangi terjadinya osteoporosis ternyata tulang ikan juga dapat membantu menguatkan dan memperkokoh tulang tubuh manusia karena tulang ikan mengandung kalsium, fosfor, dan vitamin D yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam menjaga kokohnya tulang. Tulang ikan biasanya dikeringkan dan digiling menjadi tepung, setelah menjadi tepung ini baru bisa diversifikasi dalam bentuk olahan berupa cemilan, seperti pangsit ikan, stik ikan, kerupuk, dan lainnya.

Mengolah hasil samping dari bahan baku perikanan dan peternakan harus melalui beberapa uji coba yang membutuhkan ketelitian, ketekunan dan kesabaran karena waktu yang dibutuhkan relatif lama untuk menghasilkan produk pangan sampingan yang bermanfaat bagi tubuh manusia yang memiliki nilai gizi yang tinggi, sehat, dikemas dengan penampilan/kemasan yang menarik dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Teknik Pengolahan Makanan dari Produk Samping Bahan Baku Perikanan dan Peternakan Beberapa jenis produk olahan pangan dari hasil samping dari hasil perikanan dan peternakan, telah dikenal sejak dulu seperti sup ceker ayam, gulai kepala ikan kakap, sup kepala ikan, kerupuk kulit, dan sebagainya. Saat ini telah dikembangkan olahan hasil samping dari perikanan dan peternakan berupa cemilan berupa keripik ceker ayam, kerupuk, pangsit tulang ikan, dan masih banyak lainnya. Olahan tersebut umumnya dimaksudkan untuk memaksimalkan pengolahan dan menambah variasi jenis olahan pangan produk hasil perikanan dan peternakan menjadi produk pangan sehingga makin bermanfaat guna memenuhi kebutuhan pangan bagi kehidupan, serta untuk meningkatkan nilai ekonomis dari hasil samping pengolahan tersebut.

Teknik pengolahan makanan hasil samping dari bahan baku hasil perikanan dan peternakan melalui beberapa proses, seperti:

a. Penggorengan

Menggoreng adalah cara memasak makanan dengan menggunakan minyak atau lemak (margarin, shortening, mentega) sebagai medium penghantar panas. Lemak sama dengan minyak, dan hanya berbeda wujud karena perbedaan titik lebur. Aneka jenis ikan laut, daging ayam, keripik ceker, dan lain-lain adalah beberapa jenis olahan pangan yang antara lain dimatangkan dengan teknik digoreng.

b. Pengerinan

Pengerinan merupakan metode tertua untuk mengawetkan bahan pangan maupun non pangan. Pada pengerinan bahan pangan akan terjadi penurunan kadar air sampai kadar air tertentu sesuai dengan yang dikehendaki. Selama pengerinan, terjadi penguapan air yang terdapat dalam bahan pangan. Oleh sebab itu, bahan pangan yang dikeringkan akan terjaga keawetannya karena kandungan airnya rendah sehingga organisme pembusuk tidak dapat tumbuh dan berkembang biak. Pengerinan dapat dilakukan dengan cara mengeringkan bahan pangan di bawah sinar matahari maupun dengan menggunakan alat pengering. Selain manfaat di atas, pengerinan bahan pangan juga bertujuan untuk memperkecil volume tempat penyimpanan dibandingkan dengan bahan pangan yang masih segar. Di samping itu, bahan pangan kering akan tahan lama bila disimpan dan lebih efisien dalam proses pengangkutan maupun distribusi.

c. Penggilingan

Penggilingan tulang ikan dikerjakan pada ikan yang memiliki ukuran sedang serta besar. Ikan-ikan yang memiliki tulang ukuran kecil tak mesti digiling. Sebaiknya tulang ikan yang akan digiling dilakukan proses pengerinan terlebih dahulu agar kadar airnya berkurang.

d. Perebusan

Perebusan adalah proses pemasakan bahan baku dengan menggunakan media air panas. Perebusan bertujuan untuk mematangkan bahan pangan sehingga diperoleh sifat organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur) dari bahan yang diinginkan. Perebusan dilakukan dengan mencelupkan bahan pangan ke dalam air mendidih (100°C) dengan waktu yang bervariasi tergantung sifat, jenis, dan ukuran bahan.

Jenis dan Manfaat Makanan dari Bahan Pangan Produk Samping

Bahan pangan hasil samping hasil perikanan dan peternakan adalah bahan-bahan selain daging pada hasil perikanan dan peternakan yang dapat dimanfaatkan untuk pangan. Bahan baku berupa daging hasil perikanan dan peternakan merupakan bahan pangan utama manusia, sedangkan bagian tulang, kulit, jeroan, kaki, dan sisik, bagian tubuh yang jarang dimakan, tetapi masih dapat dimanfaatkan sebagai Bahan pangan hasil samping dari hasil perikanan dan peternakan masih memiliki kandungan gizi sehingga dapat dimanfaatkan hasil samping pangan.

Hasil samping dari bahan pangan hasil perikanan dan peternakan dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi makanan siap konsumsi seperti mie bakso dan ceker ayam, keripik ceker ayam, kerupuk kulit ikan, kerupuk kulit sapi, keripik usus ayam, gulai kepala ikan kakap, rempeyek sisik ikan, dan lain-lain.

Jenis dan Manfaat

Jenis-jenis bahan baku yang digunakan untuk membuat makanan dari hasil samping perikanan dan peternakan, yaitu:



Kepala Ikan



Kulit Ikan



Kulit Sapi



Ceker Ayam



Tulang Ikan

Jenis Produk Samping	Manfaat
Kepala ikan	Bagian kepala ikan dapat diolah menjadi hidangan yang lezat dan bergizi seperti: gulai kepala ikan atau sup kepala ikan,
Kulit	Kulit mempunyai banyak fungsi antara lain sebagai alat perasa, pelindung jaringan di bawahnya, memberi bentuk, mengatur suhu tubuh, tempat sintesis vitamin D. Kulit dapat diolah menjadi produk pangan seperti kerupuk dan masakan lainnya.
Ceker ayam	Ceker ayam mengandung protein, kolagen, zat kapur/kalsium dan kartilago. Ceker ayam dapat diolah menjadi produk pangan seperti, keripik ceker ayam, baso ceker ayam, sup ceker ayam, dan lainlain.
Tulang ikan	Tulang ikan mengandung kalsium, fosfor, dan vitamin D yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam menjaga kokohnya tulang. Setelah menjadi tepung tulang ikan bisa diversifikasi dalam bentuk olahan berupa cemilan, seperti pangsit ikan, stik ikan, kerupuk, dan lainnya.

Produk Hasil Samping Peternakan dan Perikanan

<https://www.searchpengertian.com/2020/02/mengolah-hasil-samping-peternakan-dan.html>

Hasil samping atau limbah dari peternakan dan perikanan merupakan sisa-sisa bagian dari hewan atau ikan setelah produk utamanya berupa daging diambil untuk dimanfaatkan sebagai produk pangan. Di bawah ini adalah beberapa produk hasil sampingan peternakan dan perikanan adalah sebagai berikut.

1. Ceker Ayam

Keberadaan ceker ayam sebagai hasil samping dari peternakan ayam perlu diolah kembali agar menjadi produk baru atau makanan yang memiliki gizi tinggi.

2. Tulang Daging Sapi

Tulang memiliki banyak manfaat, salah satunya mengandung kolagen. Kolagen merupakan protein yang bermanfaat bagi struktur organik pembentuk tulang, gigi, otot, dan kulit. Teknik yang digunakan untuk memanfaatkan limbah tulang dilakukan dengan cara mengekstraksi tulang tersebut menjadi gelatin.

3. Kulit Sapi dan Kulit Kerbau

Setelah dikeringkan dan digoreng, kulit dari sapi atau kerbau yang tebal biasanya dapat dibuat menjadi rambak goreng atau rambak sayur. Rambak sayur biasa dikenal dengan istilah krecek. Kulit sapi dan kulit kerbau di Indonesia paling banyak didatangkan dari Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan.

4. Kulit Ikan Lele

Ikan lele merupakan jenis ikan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Ikan lele mengandung vitamin D yang tinggi, asam lemak 3 yang rendah, dan asam lemak omega 6 yang tinggi. Syarat ikan lele yang berkualitas dijadikan kerupuk kulit ikan.

1. Ikan lele yang masih segar (belum busuk)
2. Kulit lele bersifat kiat/tidak mudah robek
3. Kulit ikan lele memiliki ketebalan minimal 0,5 mm
4. Kulit lele kuat dan tidak mudah hancur

5. Kulit dan Kepala Udang

Udang banyak mengandung kalsium dan protein, namun rendah energi. Udang dapat diproduksi untuk dijadikan kerupuk, ebi, dendeng, gerinting, terasi, dan petis.

Pengolahan Produk Hasil Samping Peternakan dan Perikanan

Di bawah ini adalah beberapa pengolahan produk hasil samping peternakan dan perikanan. Adapun beberapa produk hasil samping peternakan dan perikanan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sup Iga

Sup iga adalah makanan yang dibuat menggunakan bahan daging yang masih menempel pada tulang iga atau tulang rusuk.

2. Kerupuk Ceker Ayam

Ceker ayam yang diolah dapat menghasilkan kerupuk yang bertekstur halus dan bergelombang dengan warna cokelat kekuning-kuningan. Kerupuk ceker ayam beraroma harum dan sedikit asin.

3. Gelatin

Gelatin merupakan sebuah zat protein diperoleh dengan memanfaatkan hasil samping dari produk peternakan sapi. Selain digunakan sebagai produk kosmetik, farmasi, dan kedokteran, industri teknik, dan fotografi, gelatin juga banyak digunakan sebagai produk pangan. Gelatin dibuat dengan cara perendaman menggunakan larutan asam dan larutan basa untuk melepaskan ikatan rantai kolagen pada tulang.

4. Krecek dan Rambak

Krecek dan rambak dibuat dari kulit hewan ternak. Kerupuk rambak ringkas rasanya lezat dan gurih. Bahan kerupuk berasal dari kulit sapi atau kerbau.

5. Petis Udang

Petis merupakan salah satu masakan khas Nusantara yang terbuat dari hasil samping olahan udang. Kepala dan kulit udang yang diolah dapat menjadi produk yang bernilai secara ekonomis.

Penyajian dan Pengemasan Olahan Bahan Pangan Hasil Samping Peternakan dan Perikanan

Di bawah ini adalah beberapa penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan dari hasil samping peternakan dan perikanan. Adapun hasil penyajian dan pengemasan olahan bahan pangan dari hasil samping peternakan dan perikanan adalah sebagai berikut.

1. Penyajian

Penyajian merupakan suatu cara menyuguhkan makanan yang disusun secara menarik untuk meningkatkan selera makan. Adapun fungsi penyajian adalah sebagai berikut

Memberi keindahan pada menu makanan yang disajikan

Menambah selera makan

Menghormati tamu

2. Pengemasan

Pengemasan merupakan sistem yang terkoordinasi untuk mempersiapkan barang untuk didistribusikan, dijual, disimpan, dan dipakai. Pengemasan berfungsi untuk menempatkan hasil pengolahan menjadi bentuk yang mudah untuk disimpan, diangkut, dan didistribusikan.

Tujuan pengemasan adalah sebagai berikut:

1. Membuat usia penyimpanan bahan pangan menjadi lebih lama
2. Mencegah rusaknya nutrisi bahan pangan
3. Memudahkan distribusi bahan pangan
4. Menambah estetika dan nilai jual bahan pangan

Syarat-syarat bahan pengemas makanan

1. Memiliki permeabilitas udara yang sesuai dengan jenis bahan pangan yang akan dikemas.
2. Tidak beracun
3. Kedap air

4. Tahan panas
5. Mudah dikerjakan secara maksimal
6. Harga relatif murah

Hal yang dicantumkan pada label kemasan makanan adalah sebagai berikut:

1. Nama makana atau merek dagang
2. Komposisi
3. Neto
4. Nama dan alamat perusahaan yang memproduksi/mengedarkan
5. Nomor pendaftaran
6. Kode produksi, tanggal kadaluwarsa, dan label lain.

TUGAS KERJA

1. Amati jenis-jenis hasil samping dari hasil perikanan dan peternakan yang ada di daerahmu.
2. Catatlah jenis hasil samping dari hasil perikanan dan peternakan tersebut, dapat digunakan apa saja di daerahmu.
3. Bagaimana latar belakang atau sejarah pemanfaatan hasil samping dari bahan baku perikanan dan peternakan tersebut?
4. Kesan apa yang kamu rasakan terhadap ciptaan Tuhan tersebut?
5. Saat melakukan observasi dan wawancara, hendaknya kamu bersikap ramah, berbicara sopan, dan dapat bekerja sama dengan narasumber yang kamu wawancarai.
6. Buatlah salah satu jenis olahan makanan berbahan dasar hasil samping peternakan dan perikanan berdasarkan hasil kreasi sendiri dan buatlah laporan dan video tutorialnya.

Catatan :

Tahapan Pengolahan

Pengolahan hasil samping dari hasil peternakan dan perikanan yang diolah menjadi produk pangan bertujuan untuk membuat produk pangan yang lebih variatif, dan memaksimalkan pengolahan hasil peternakan dan perikanan dengan prosedur pengolahan relatif mudah dan biaya yang terjangkau.

Berikut ini merupakan contoh pengolahan bahan hasil samping pengolahan ikan menjadi produk pangan cemilan dengan berbahan baku tulang ikan yang diolah menjadi kerupuk ikan, kerupuk akan diolah dengan teknik menggoreng. Kerupuk ikan ini dapat dinikmati sebagai teman makan nasi atau sebagai camilan.

a. Perencanaan

Perencanaan dalam pengolahan membuat kerupuk tulang ikan juga tetap harus dibuat, (lihatlah urutan perencanaan pada pengolahan ikan). Susunan tertib pekerjaan pada pengolahan dendeng sapi sambel ijo sebagai berikut.

1. Menentukan bagian-bagian yang akan digunakan untuk membuat produk pangan hasil samping pengolahan hasil perikanan.
2. Menyusun rancangan produk yang akan dibuat.
3. Menyusun kebutuhan alat dan bahan disesuaikan dengan produk pangan hasil samping pengolahan dari hasil perikanan yang ingin dibuat.
4. Menyusun jadwal pembuatan produk pangan hasil samping pengolahan hasil perikanan.
5. Menentukan tugas tiap individu.

b. Persiapan bahan dan alat

Mempersiapkan bahan dan alat yang diperlukan secara lengkap. Apakah itu dengan cara membeli atau meminjam teman/tetangga.