



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus
Tahun 2020

Si Cenil Sedang Mandi

(Pengolahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan)

PRAKARYA PAKET B SETARA SMP/MTs KELAS IX



MODUL
TEMA 14



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus
Tahun 2020

Si Cenil Sedang Mandi

(Pengolahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan)

PRAKARYA PAKET B SETARA SMP/MTs KELAS IX



MODUL
TEMA 14

Prakarya Paket B Setara SMP/MTs Kelas IX

Modul Tema 14 : Si Cenil Sedang Mandi (Pengolahan Pangan Hasil Perikanan dan Peternakan)

- **Penulis:** Suhartini, S.Pd.; Yenti Rokhmulyenti, S.Pi.
- **Editor:** Dr. Samto; Dr. Subi Sudarto
Dra. Maria Listiyanti; Dra. Suci Paresti, M.Pd.; Apriyanti Wulandari, M.Pd.
- **Diterbitkan oleh:** Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus—Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah—Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

iv+ 48 hlm + ilustrasi + foto; 21 x 28,5 cm

Kata Pengantar

Pendidikan kesetaraan sebagai pendidikan alternatif memberikan layanan kepada masyarakat yang karena kondisi geografis, sosial budaya, ekonomi dan psikologis tidak berkesempatan mengikuti pendidikan dasar dan menengah di jalur pendidikan formal. Kurikulum pendidikan kesetaraan dikembangkan mengacu pada kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah hasil revisi berdasarkan peraturan Mendikbud No.24 tahun 2016. Proses adaptasi kurikulum 2013 ke dalam kurikulum pendidikan kesetaraan adalah melalui proses kontekstualisasi dan fungsionalisasi dari masing-masing kompetensi dasar, sehingga peserta didik memahami makna dari setiap kompetensi yang dipelajari.

Pembelajaran pendidikan kesetaraan menggunakan prinsip flexible learning sesuai dengan karakteristik peserta didik kesetaraan. Penerapan prinsip pembelajaran tersebut menggunakan sistem pembelajaran modular dimana peserta didik memiliki kebebasan dalam penyelesaian tiap modul yang di sajikan. Konsekuensi dari sistem tersebut adalah perlunya disusun modul pembelajaran pendidikan kesetaraan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar dan melakukan evaluasi ketuntasan secara mandiri.

Tahun 2017 Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan, Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat mengembangkan modul pembelajaran pendidikan kesetaraan dengan melibatkan Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru dan tutor pendidikan kesetaraan. Modul pendidikan kesetaraan disediakan mulai paket A tingkat kompetensi 2 (kelas 4 Paket A). Sedangkan untuk peserta didik Paket A usia sekolah, modul tingkat kompetensi 1 (Paket A setara SD kelas 1-3) menggunakan buku pelajaran Sekolah Dasar kelas 1-3, karena mereka masih memerlukan banyak bimbingan guru/tutor dan belum bisa belajar secara mandiri.

Kami mengucapkan terimakasih atas partisipasi dari Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru, tutor pendidikan kesetaraan dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan modul ini.

Jakarta, 1 Juli 2020
Plt. Direktur Jenderal



Hamid Muhammad

Modul Dinamis: Modul ini merupakan salah satu contoh bahan ajar pendidikan kesetaraan yang berbasis pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dan didesain sesuai kurikulum 2013. Sehingga modul ini merupakan dokumen yang bersifat dinamis dan terbuka lebar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi daerah masing-masing, namun merujuk pada tercapainya standar kompetensi dasar.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Modul 4. Si Cenil Sedang Mandi	1
Petunjuk Penggunaan Modul	1
Tujuan yang Diharapkan Setelah Mempelajari Modul	2
Pengantar Modul	2
UNIT 1 . SIAPAKAH AKU	4
URAIAN MATERI	4
A. Jenis Produk Dari Bahan Setengah Jadi sebagai Bahan Baku Hasil Peternakan	4
B. Jenis Produk Dari Bahan Setengah Jadi sebagai Bahan Baku Hasil Perikanan	6
Penugasan 1.1.....	9
UNIT 2. BAGAIMANAKAH AKU DIBUAT	10
URAIAN MATERI	10
A. Teknik Pengolahan Bahan Pangan Setengah Jadi dari Hasil Olah Peternakan dan Perikanan	10
B. Pembuatan Cenil (Camilan Enak Inovatif Lezat)	15
Penugasan 2.1.....	16
Penugasan 2.2	19
UNIT 3. CANTIKNYA AKU	21
URAIAN MATERI	21
A. Keselamatan Kerja	21
B. Penyajian dan Pengemasan	22
C. Fungsi Kemasan	25
D. Syarat Bahan Kemasan	25
E. Klasifikasi Kemasan	25
Penugasan 3.1.....	27
Penugasan 3.2	28
Rangkuman	31
Saran Referensi	31
Latihan Soal	32
Kriteria Pindah/Lulus Modul	35
Penilaian Rubrik / Kriteria Penilain	36
Kunci Jawaban	44
Daftar Pustaka	46
Biodata Penulis	47

SI CENIL SEDANG MANDI

Petunjuk Penggunaan Modul

Pada kelas IX mata pelajaran Prakarya – Pengolahan Paket B fokus materinya pada pengolahan pangan hasil perikanan dan peternakan yang diolah menjadi berbagai macam produk olahan pangan. Di kelas IX ini ada 5 modul yang perlu dipelajari oleh Anda, yaitu:

- Modul 11. Pangan Apakah Aku ?
- Modul 12. Dolenak si Cendol Enak
- Modul 13. Cabut Duri Gaya Surimi
- Modul 14. Si Cenil sedang Mandi
- Modul 15. Rengganis si Hitam Manis

Modul-modul tersebut di atas tidak harus dipelajari secara berurutan, karena setiap modul membahas jenis olahan yang berbeda. Oleh karenanya, Anda dapat mempelajari modul sesuai minat atau kesukaan Anda terlebih dahulu.

Untuk dapat memahami dan menguasai keseluruhan isi materi dalam modul 14. Si Cenil sedang Mandi, diharapkan Anda mengikuti langkah-langkah petunjuk penggunaan modul sebagai berikut.

1. Membaca dan memahami tujuan dan pengantar modul untuk mengetahui hasil belajar yang akan dicapai dan isi materi modul ini secara keseluruhan.
2. Mempelajari materi modul dilakukan per unit dan mengerjakan penugasan yang tersedia di setiap unit-nya dengan mengikuti langkah-langkah penugasan yang diberikan.
3. mempelajari materi konsep dapat dilakukan di dalam ruangan dengan menggunakan berbagai media pembelajaran.

4. mempraktikkan keterampilan pembuatan produk olahan dengan menggunakan alat, bahan dan media sesuai yang tercantum pada setiap penugasan, jika ada yang tidak tersedia di tempat belajar, cari informasi tentang tempat dan cara untuk mendapatkannya,
5. Mempelajari modul ini disarankan untuk dilakukan bersama teman kelompok belajar secara mandiri ataupun dengan bimbingan tutor, jika menemukan kesulitan. Saat belajar mandiri catatlah hal-hal yang belum dipahami dan dapat ditanyakan saat ada bimbingan tutor atau saat belajar bersama teman.
6. Mengukur kemampuan penguasaan materi modul untuk setiap unit dengan menilai diri sendiri atau dinilai oleh teman belajar menggunakan penilaian yang sudah ditentukan.
7. Mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal 75%. Jika tingkat penguasaan Anda mencapai batas ketuntasan belajar minimal, maka Anda dapat melanjutkan untuk belajar modul berikutnya. Sebaliknya, jika Anda belum mencapai batas ketuntasan belajar minimal maka Anda diwajibkan mengulang mempelajari materi dan mengerjakan tugas-tugas pada modul ini sampai batas ketuntasan belajar minimal tercapai.

Selamat Belajar !

Tujuan yang Diharapkan Setelah Mempelajari Modul

Setelah mempelajari Modul 14. Si Cenil Sedang Mandi , Anda akan mampu:

1. Mengidentifikasi aneka produk pangan makanan dari bahan setengah jadi perikanan dan peternakan menjadi makanan siap saji/santap yang ada di wilayah setempat dan Nusantara untuk menumbuhkan rasa bangga dan cinta pada budaya dan tanah air.
2. Melakukan proses pengolahan berbahan pangan setengah jadi hasil perikanan dan peternakan menjadi aneka produk makanan secara kreatif
3. Melakukan pengemasan atau penyajian produk pangan disersifikasi yang berbahan dasar setengah jadi hasil perikanan dan peternakan dengan memperhatikan higienisitas, ketelitian dan kerapian.

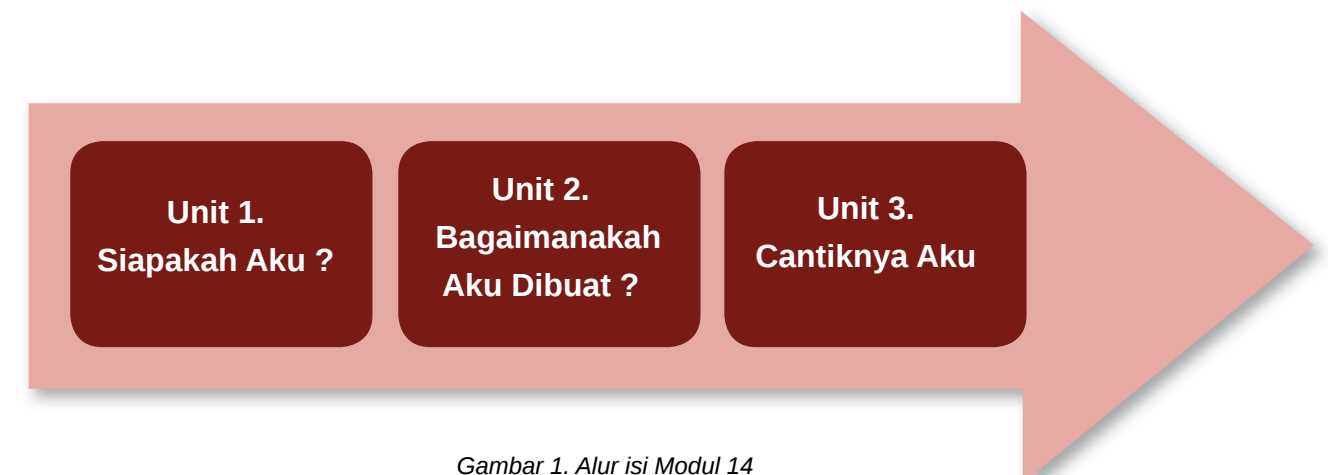
Pengantar Modul

Keanekaragaman jenis makanan jaman sekarang ada bermacam-macam dipengaruhi oleh kemajuan teknologi. Pada modul ini akan dipelajari pengolahan lanjutan produk pangan setengah jadi dari hasil perikanan dan peternakan. Produk setengah jadi yang dihasilkan akan diolah menjadi produk pangan yang siap di konsumsi dalam berbagai macam produk makanan siap santap.

Siapakah aku? (Unit 1) Aku adalah ***cenil (cemilan enak inovatif dan lezat)*** yang berasal dari berbagai macam produk bahan pangan setengah jadi dari hasil perikanan dan peternakan yang dengan kreativitas seorang pengolah pangan (juru masak) diolah menjadi aneka pangan siap saji atau siap santap. Tentunya di daerah Anda banyak produk pangan setengah jadi terbuat dari hasil perikanan dan peternakan yang khas. Pada unit 1 ini anda diajak untuk mengeksplorasi kekayaan budaya olahan pangan yang ada di daerah anda yang terbuat dari bahan setengah jadi hasil perikanan dan peternakan.

Bagaimanakah aku dibuat? (Unit 2), Anda akan mempelajari cara membuat makanan dari bahan setengah jadi produk perikanan dan peternakan menjadi makanan yang berkualitas enak, inovatif dan lezat. Dengan memperhatikan prosedur pengolahan yang benar dan memiliki pengetahuan bahan makanan serta menguasai keamanan dan keselamatan kerja selama proses produksi maka diharapkan dapat menghasilkan produk yang berkualitas unggul. Disamping itu, kreativitas memegang peranan besar agar bahan pangan setengah jadi yang masih perlu diolah menjadi makanan jadi tersebut, tidak hanya akan dibuat makanan gorengan saja, tetapi menjadi diversifikasi produk pangan siap saji.

Pada **unit 3 Bagaimana Penampilanku?** Diuraikan tentang pengemasan produk sehingga penampilan lebih menarik dan menjadikan nilai jual dari produk lebih tinggi. Selain dikemas, penyajian makanan/minuman jadi sangatlah penting agar konsumen tertarik untuk mencoba dan membelinya. Pada pelajaran Prakarya agar dapat berhasil dengan baik diperlukan kinerja sikap yang meliputi kedisiplinan, ketertiban, tanggung jawab, kerjasama serta kreativitas dalam mengemas dan menyajikan produk makanan.



Gambar 1. Alur isi Modul 14



Uraian Materi

Melimpahnya hasil peternakan dan perikanan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani banyak dilakukan pengolahan diversifikasi, yaitu pengolahan produk menjadi bervariasi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat konsumsi masyarakat dalam mengonsumsi produk makanan yang berbahan dasar ikan dan daging sebagai sumber pangan yang berprotein tinggi. Bahan baku setengah jadi dari bahan daging dan ikan segar menjadikan bahan utama olahan yang dibuat masyarakat kreatif untuk mengolahnya menjadi makanan jadi yang beranekaragam. Sekarang ini dikenal dengan nama produk CENIL (camilan enak inovatif lezat) yang sebagian besar banyak dibuat dari bahan baku pangan setengah jadi.

Masih ingatkah Anda apa pengertian dari bahan pangan setengah jadi? Bahan pangan setengah jadi adalah bahan baku pangan (hasil perikanan/peternakan) yang diawetkan, baik melalui proses pengawetan secara kimia, fisik ataupun mikrobiologis. Pada modul ini akan dibahas pengolahan bahan setengah jadi hasil peternakan dan perikanan menjadi olahan pangan yang siap saji/santap, pada unit 1 anda diharapkan dapat mengeksplorasi produk-produk pangan yang menggunakan bahan baku bahan setengah jadi dari hasil peternakan dan perikanan.

**Pengertian
bahan pangan
setengah jadi
sebagai bahan baku**

Diolah menjadi

**Makanan jadi siap
saji (siap santap)**

A. Jenis Produk Dari Bahan Setengah Jadi sebagai Bahan Baku Hasil Peternakan

Keberhasilan masyarakat dalam membudidayakan hewan ternak, menjadikan bahan baku pangan daging cukup ketersediaannya di masyarakat. Hal ini karena bahan mentah daging telah banyak diolah menjadi produk pangan setengah jadi sebagai bahan baku daging yang bervariasi. Produk pangan setengah jadi berbahan baku hasil peternakan adalah olahan makanan dalam

bentuk setengah jadi yang berbahan dasar daging dan masih memerlukan proses pengolahan lebih lanjut. Produk pangan setengah jadi banyak ditemukan di pasar atau supermarket.

Berikut ini adalah beberapa produk dari bahan baku produk pangan setengah jadi dari hasil peternakan:

1. Abon

Abon adalah suatu jenis produk peternakan dimana daging yang diolah di dalam bentuk khas/serat yang diawetkan dengan cara pengeringan. Daging yang digunakan pembuatan abon ayam berasal dari daging ayam yang sudah di fillet terlebih dahulu. Daging beku fillet ayam sebaiknya di simpan beberapa saat di suhu ruang sampai tidak membeku kemudian lakukan perebusan daging sampai lunak dicampur dengan bumbu kemudian digoreng hingga kering. Tiriskan kemudian dipress untuk menghilangkan minyaknya. Abon dapat disimpan di tempat kering dengan daya simpan 2-3 bulan.



Gambar 1. Abon Sapi
Sumber: Dokumen pribadi

2. Dendeng

Dendeng merupakan produk pangan setengah jadi terbuat dari daging sapi yang dipotong tipis kemudian dilumuri dengan bumbu (ketumbar, bawang putih, jinten, asam, gula, garam) kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari sampai menjadi kering. Proses pengeringan dendeng adalah salah satu cara untuk mengurangi kandungan air didalamnya tanpa merusakkan jaringan dan kandungan nilai gizinya. Dendeng dapat dinikmati setelah melalui proses penggorengan terlebih dahulu.



Gambar 2. Dendeng Sapi
Sumber: Dokumen pribadi

3. Bakso

Bakso adalah produk setengah jadi dari hasil ternak yang dibuat dengan pencampuran dari daging sapi atau ayam, tepung tapioka, bumbu rempah, telur, es baru digiling halus kemudian dicetak bulat, ditiriskan dan dikemas atau dikonsumsi langsung, baso juga dapat diawetkan dengan menyimpannya di freezer dengan menggunakan katung plastik agar tidak terkontaminasi. Bakso dapat dinikmati dengan cara diberi kuah melalui proses perebusan, penggorengan ataupun di bakar.



Gambar 3. Baso bakar
Sumber: Dokumen pribadi

4. Sosis

Sosis merupakan produk bahan setengah jadi dari peternakan/perikanan yang digemari anak-anak. Saat ini sosis banyak digunakan dalam berbagai makanan sebagai topping maupun sebagai bahan utama. Sostel adalah salah satu produk cemilan yang banyak digemari, sostel adalah sosis yang digulung dengan telur, selain rasanya yang enak sostel ini juga mengandung protein hewani yang tinggi. Cara menikmati sostel dapat digoreng ataupun dibakar. Sostel dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Sostel
Sumber: <https://cookpad.com/id/resep/6114756-sostel-sosis-telur-tanpa-cetakan--dengan-2-cara>

B. Jenis Produk Dari Bahan Setengah Jadi sebagai Bahan Baku Hasil Perikanan

Ikan sebagai salah satu hasil perikanan dan merupakan sumber protein tinggi dan mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi untuk diekspor, hanya saja sifat ikan yang mudah membusuk mengakibatkan ikan harus segera di olah. Saat ini banyak ikan yang diolah menjadi bahan setengah jadi dalam bentuk fillet ikan dan surimi, yang nantinya dapat diolah dalam berbagai produk perikanan dalam bentuk frozen food.

Dapatkah anda menyebutkan jenis-jenis produk makanan frozen food yang berbahan baku setengah jadi dari hasil perikanan?

1. Olahan surimi

Saat ini produk olahan ikan yang sering disebut suki berbahan surimi sangat *blooming* banyak produk jajanan atau cemilan yang berbahan dasar ikan dengan bentuk yang menarik dan disajikan hanya dengan dibakar, digoreng dan ditambahkan kuah seperti sop, tomyam bahkan tak jarang dijadikan campuran pada tumisan sayur. Bentuk yang menarik dapat menimbulkan selera untuk menikmatinya, produk ini sangat cocok di konsumsi anak-anak dan dapat memenuhi kebutuhan protein, omega-3 dan omega-6 pada anak-anak, contohnya seperti stic crab, dumpling, fishroll, cikuwa dan lain-lain seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Produk cemilan dari ikan
Sumber: Dokumen pribadi

2. Bakwan Ikan

Bakwan ikan berbahan dasar surimi yang di tambahkan dengan irisan tipis sayuran dan sedikit rempah-rempah untuk menanbah citarasa, kemudian dimasukkan kedalam cetakan berbentuk tabung lalu dilanjutkan dengan pengukusan sampai matang. Setelah matang dan dingin baru di potong-potong dan dapat dinikmati dengan cara dibakar ataupun digoreng.



Gambar 6. Bakwan ikan
Sumber: <https://sakana-food.blogspot.com/>

3. Fish Katsu

Fish katsu merupakan makanan jepang yang berbahan dasar ikan hasil fillet, fish katsu ini bisa dimakan dengan nasi atau dijadikan camilan. Kandungan protein ikan dan omega yang tinggi menjadikan fish katsu sebagai makanan yang menyehatkan dan banyak digemari. Proses pembuatan yang mudah dan rasa yang enak membuat fish katsu dikenal di



Gambar 7. Fish Katsu
<https://cookpad.com/id/resep/10364062-ikan-gurame-katsud>

masyarakat. Jenis ikan apapun asalkan berukuran besar dapat di fillet dan digunakan dalam membuat fish katsu. Cara menikmati fish katsu dengan cara di goreng terlebih dahulu.

4. Steak Ikan

Ikan sendiri terkenal sebagai salah satu bahan makanan yang kaya protein dan Omega 3. Jadi semakin banyak mengonsumsi ikan, tentunya bisa membuat tubuh jadi lebih sehat. Steak Ikan biasanya menggunakan ikan air laut karena memiliki daging yang lembut dan enak, tetapi apabila menggunakan ikan air tawar atau hasil budidaya ikan tidak jadi masalah karena hasilnya akan tetap enak dan bergizi.



Gambar 8. Steak Ikan
Sumber : <http://resepmasakanmyta.blogspot.com/2019/03/steak-ikan-tuna-kekinian.html>

PENUGASAN 1

❑ Tugas

Mencari informasi mengenai produk olahan pangan yang berbahan baku setengah jadi dari hasil peternakan dan perikanan

❑ Tujuan

Anda diharapkan mampu :

- Menjelaskan pengertian produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi peternakan dan perikanan.
- Memahami tujuan produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi peternakan dan perikanan
- Memahami keanekaragaman hasil produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi peternakan dan perikanan

❑ Media

- Alat tulis
- Buku/kertas

❑ Langkah-langkah

- Bacalah pemaparan materi unit 1 dengan cermat
- Carilah berbagai sumber informasi : internet, buku-buku pustaka, lingkungan sekitar dan berbagai tayangan TV yang sesuai dengan tugas
- Tuliskan hasil informasi di sekitarmu tentang produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi peternakan dan perikanan dalam bentuk laporan (minimal 2 lembar).

Bagaimana hasil belajar Anda?

Apakah sudah paham sepenuhnya dengan materi di unit 1 ? Jika sudah , lanjutkan belajar unit 2 !

Tetap Semangat untuk belajar!

Istirahatlah sejenak, jika Anda merasa lelah.

Lanjutkan belajar Anda, jika sudah siap belajar kembali



Uraian Materi

Pengolahan makanan adalah kumpulan metode dan teknik yang digunakan untuk mengubah bahan setengah jadi menjadi makanan yang siap untuk di konsumsi. Proses pengolahan ikan dan daging dilakukan secara diversifikasi yaitu pengolahan produk menjadi bervariasi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat konsumsi anak-anak usia sekolah dalam mengkonsumsi produk ikan dan daging sebagai sumber pangan yang berprotein tinggi yang berguna untuk tumbuh kembangnya. Selain itu juga menambah minat konsumsi masyarakat terhadap olahan pangan dari ikan dan daging. Hasil-hasil olahan ikan dan daging yang sudah diversifikasi ini sekarang sudah banyak ditemukan di pasaran dalam bahan baku setengah jadi dalam bentuk beku atau kaleng yang siap diolah menjadi makanan siap konsumsi dengan teknik pengolahan yang berbeda-beda

A. Teknik Pengolahan Makanan dari Bahan Pangan Setengah Jadi Hasil Peternakan dan Perikanan

Bahan setengah jadi hasil peternakan dan perikanan selalu diawetkan dengan proses pembekuan, agar kualitas daging beku tidak berubah, maka ketika akan diolah atau dimasak perlu diperhatikan cara mencairkan (thawing) daging beku dengan baik dan benar. Beberapa cara yang tepat untuk mencairkan daging beku sebagai berikut:

1. Mencairkan Dalam Lemari Es (chiller)

Pindahkan daging beku dari freezer ke refrigerator (suhu $0^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$) waktu yang diperlukan untuk mencairkan 0,5 kg daging beku adalah $\pm$ 5-8 jam. Tanda daging sudah mencair sempurna bila sudah tidak tampak bunga es

2. Mencairkan Dengan Merendam Dalam Air Dingin

- Bungkus daging beku dalam plastik dengan rapat
- Letakkan daging beku dalam wadah yang dapat menampung seluruh permukaan daging
- Isi wadah dengan air dingin dan pastikan seluruh daging beku tenggelam
- Ganti air setiap 30 menit, untuk mencairkan 0,5 kg daging beku dibutuhkan waktu 1 jam

3. Mencairkan Dengan Microwave

- Daging beku dapat dicairkan dengan menggunakan microwave yang memiliki fitur defrost untuk mencairkan daging beku
- Setelah dicairkan dengan microwave sebaiknya langsung diolah karena dapat menyebabkan sebagian daging mungkin sudah termasak saat dipanaskan dengan microwave dan untuk menghindari berkembangnya mikroorganisme.

Mengolah bahan makanan menjadi hidangan yang siap untuk dikonsumsi dengan cara memanaskan bahan makanan agar bahan makanan tersebut aman untuk dikonsumsi. Mengolah bahan setengah jadi menjadi makanan ada beberapa tahapan yang terdiri dari berbagai macam teknik pengolahan bahan pangan ikan dan daging biasanya dengan metode merebus (boiling), mengukus (steaming), menggoreng (frying), membakar (grilling) dan memanggang/dioven. Mari kita membahasnya satu demi satu.

1. Merebus (Boiling)

Merebus adalah melunakkan atau mematangkan bahan makanan dalam cairan (air, kaldu, santan atau susu) dengan temperature $\pm 100^{\circ}\text{C}$. Bahan makanan harus terendam dalam cairan. Fungsi cairan untuk mematangkan bahan makanan tersebut. Jika temperature berkisar $85-96^{\circ}\text{C}$ dan cairan yang digunakan untuk memasak ikut dihidangkan bersama makanan teknik ini sebut *Poaching*. Kematangan bahan makanan tidak boleh terlalu lunak agar kandungan vitaminnya tetap terjaga. Alat yang digunakan biasanya panci.



Gambar 9. Merebus
Sumber : Dokumen pribadi

2. Mengukus (Steaming)

Mengukus adalah memasak bahan makanan dengan uap panas dari rebusan air yang ada dibawahnya dan bahan makanan/masakan tidak menyentuh air yang menghasilkan uap tersebut. Bahan makanan diletakkan dalam suatu tempat, lalu uap air disalurkan di sekeliling bahan makanan yang dikukus. Biasanya menggunakan alat seperti langsen/dandang, panci dan kukusan atau klakat.



Gambar 10. Mengukus
Sumber : <https://cookpad.com/id/resep/4621153-dada-ayam-fillet-kukus>

3. Menggoreng (Frying)

Menggoreng adalah metode memasak dengan cara memasukan bahan makanan kedalam minyak panas. Menggoreng bisa dilakukan dengan medium minyak goreng banyak (deep frying), sehingga bahan makanan yang digoreng terendam dalam minyak, dan menggoreng dengan minyak goreng sedikit (pan frying/shallow frying), contohnya menggoreng nugget, sosis dan lainnya.



Gambar 11. Menggoreng
Sumber : <https://caramembuat.id/cara-membuat-nugget-ayam/>

4. Membakar (Grilling)

Membakar adalah metode memasak bahan makanan dengan cara dibakar langsung diatas bara api, biasanya menggunakan arang yang dipanaskan hingga menjadi bara api. Teknik ini biasanya dilakukan di ruangan terbuka, dengan sumber panas yang datang dari bawah alat yang disebut Grill.



Gambar 12. Membakar
Sumber : <https://majalah.ramesia.com/otak-otak/>

5. Memangganggang (Baking)

Memanggang adalah metode memasak bahan makanan dengan menggunakan udara yang dipanaskan. Sehingga bahan yang dimasak mendapatkan panas yang stabil dari segala arah. Alat yang sering digunakan untuk memanggang berupa microwave dan oven.

Alat-alat sederhana yang digunakan dalam pengolahan produk makanan tertera pada tabel 1 sebagai berikut:Tabel 1. Alat Pengolahan Produk Setengah Jadi



Gambar 13. Memanggang
Sumber : Dokumen pribadi

No.	Nama Alat	Jml	specifik	Gambar
1	Kompor	2	Gas	

No.	Nama Alat	Jml	specifik	Gambar
2	Cobek	1	Batu	
3	Pengukus	1	Stainless steel	
4	Wajan	1	Stainless steel	
5	Grinder	1	plastik	
6	Timbangan	1	plastik	
7	Cutting board		kayu	
8	Pisau		Stainless steel	
9	Baskom	3	Stainless steel	

No.	Nama Alat	Jml	specifik	Gambar
10	Loyang datar	3	aluminium	
11	Saringan santan	1	Alumunium	
12	Gelas ukur	1	Plastik	
13	Sendok garpu	1	Stainless steel	
14	Sendok Ukur	1	Plastik	
15	Spatula	1	Plastik	
16	Tampah	1	Anyaman Bambu	

No.	Nama Alat	Jml	specifik	Gambar
17	Dinner Plate	1	Chinaware	
18	Rectangular Plate	1	Chinaware	

B. Pembuatan Cenil (Camilan Enak Inovatif Lezat)

Kata Cenil merupakan istilah dari Camilan enak inovatif lezat, yang dibuat dari berbagai macam bahan baku. Bahan baku dibedakan menjadi 2 yaitu bahan baku dasar dan bahan baku pendukung. Dalam modul 4 ini bahan baku yang digunakan dalam mengolah cenil adalah menggunakan bahan baku surimi dari ikan bandeng, dikarenakan ikan bandeng kadar proteinnya tinggi dan warna dagingnya putih bersih. Ikan bandeng dikenal dengan nama milkfish. Produk cenil kita olah menjadi fish finger / nuggets ikan. Fish finger nuggets ikan merupakan makan cepat saji yang dapat diolah dari berbagai bahan hewani dan nabati (daging ayam, udang, ikan, dan tahu) dengan terlebih dahulu menghaluskan bahan dasar dengan ditambah bahan-bahan lain seperti tepung terigu/tepung tapioka, air es dan bumbu-bumbu. Penyajian fish finger / nugget dilakukan dengan terlebih dahulu melumuri fish finger / nugget dengan adonan friture yang diperoleh dari campuran telur, tepung terigu dan tepung maizena. Kemudian dibalut dengan tepung roti (bread crumb) selanjutnya digoreng langsung disajikan atau dapat langsung dikemas.. Di pasaran fish finger biasanya dijumpai dalam bentuk jari panjang, dengan warna kuning keemasan sebagai akibat proses penggorengan. Olahan dari **daging ayam** dikenal dengan **Chicken finger**, berbahan dasar **udang** dikenal dengan **Shrimp finger**, sedangkan dari **ikan** dikenal dengan **Fish finger**. Untuk menghasilkan fish finger yang baik sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor Seperti kualitas bahan dasar, bahan pembantu, proses pembuatan dan penyimpanan. Dalam pembuatan fish finger diperlukan bahan sebagai berikut :

1. Bahan dasar fish finger

Bahan dasar fish finger adalah daging ikan yang dihaluskan atau yang disebut **surimi**. Dapat juga diolah dari bahan baku udang, daging ayam, daging sapi .

2. Bahan pendukung

Bahan pendukung yang digunakan dalam pembuatan fish finger atau nugget ikan adalah bumbu yang terdiri dari bawang putih, lada, bawang merah goreng, tepung terigu, tepung tapioka, telur dan tepung panir atau bread crumb.

3. Proses pembuatan fish finger (nugget ikan)

Pembuatan fish finger/nugget ikan dengan bahan tambahan tepung terigu, tepung tapioka, telur dan bumbu-bumbu lain sehingga diperoleh fish finger dengan kriteria : warna kekuningan, rasa lezat dan gurih, aroma khas fish finger/nugget.

PENUGASAN 2.1

Tugas

Pembuatan Fish Finger / nugget ikan (camilan enak inovatif lezat)

Tujuan

Anda diharapkan mampu :

- Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan Fish finger/nugget ikan
- Mengolah dan menyajikan fish finger/nugget ikan yang mempunyai rasa enak, tekstur lembut kenyal, warna kuning keemasan, tidak terkontaminasi, memiliki aroma yang spesifik atau khas.
- Mengolah dan menyajikan fish finger/nugget ikan sesuai dengan prosedur dan memperhatikan keselamatan kerja.

Media

- Alat tulis
- Buku /kertas

Langkah-langkah

- Bacalah unit 2 dengan cermat
- Gunakan pakaian dan keselamatan kerja
- Bekerjalah secara tim/kelompok, mandiri dan penuh tanggung jawab
- Ikuti Langkah kerja sesuai lembar kerja 2.1.
- Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengolahan fish finger dan nugget ikan
- Lakukan proses pengolahan fish finger dan nugget sesuai langkah kerja dibawah ini !

Lembar Kerja 2

Peralatan yang Digunakan :

- Food processor/silent cutter
- Wajan
- Kompot
- Dandang/ alat mengukus
- Pisau
- Cobek dan mutu
- timbangan
- Gelas ukur
- mangkok/piring
- Baskom
- Loyang persegi
- piring bag
- gunting
- sarung tangan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan fish nugget / nugget ikan adalah :

- 500 gr daging ikan/ surimi
- 150 gr tepung terigu
- 75 gr tepung maizena
- 25 gr bawang merah goreng
- 25 gr bawang putih
- 2 butir telur
- Tepung panir/ bread crumb secukupnya
- 1 sdt merica bubuk
- 1 sdt garam
- 200 ml air es
- ¼ sdt baking powder

Langkah kerja :

- Siapkan alat dan bahan yang digunakan.
- Haluskan daging ikan fillet, bawang putih, bawang merah, garam dan merica, tepung tapioka, telur, air es sampai tercampur rata dan halus dengan menggunakan grinder.
- Keluarkan adonan, tuang ke dalam piping bag kemudian dispuut diatas loyang yang sudah dioles dengan minyak goreng.
- Kukus adonan sampai matang. Kemudian dinginkan.
- Keluarkan adonan dari loyang, potong-potong dengan ukuran 1 x 6 cm atau sesuai selera.
- Buatlah friture : campurkan 500 ml air es dengan tepung terigu 150 gram dan tepung maizena 75 gram, dan tambahkan garam dan baking powder secukupnya.
- Celupkan adonan nugget yang telah dipotong-potong ke dalam friture dan tiriskan.
- Di lumuri dengan tepung panir / bread crumb hingga merata.
- Goreng dengan minyak panas hingga warna kekuningan.
- Tiriskan dan disajikan dengan dilengkapi saus cabe serta dihias.
- Apabila ingin disimpan, goreng nugget setengah matang, dinginkan dan kemas dalam kantong plastik selanjutnya simpan dalam freezer

Tabel 2. Alur Proses Pembuatan Fish Finger / Nugget Ikan

NO	URAIAN	GAMBAR
1	Penggilingan adona	
2	Pengukusan	
3	Pembuatan adonan friture/ tepung dan pembalutan dengan bread crumb/ tepung panir	
4	Pengemasan	

Sumber: <http://resepcaramemasak.info/cara-membuat-resep-nugget-ikan-sehat-bergizi-anak-tips-cara-memilih-ikannya/>

PENUGASAN 2.2

- ❑ **Tugas**
Pembuatan Cencil sedang mandi
- ❑ **Tujuan**
Anda diharapkan mampu :
 - Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan cencil sedang mandi
 - Mengolah dan menyajikan cencil sedang mandi yang mempunyai rasa enak, tekstur lembut kenyal, warna cerah, menarik, tidak terkontaminasi, memiliki aroma yang spesifik atau khas.
 - Mengolah dan menyajikan cencil sedang mandi sesuai dengan prosedur dan memperhatikan keselamatan kerja.
- ❑ **Media**
 - Alat tulis
 - Buku/kertas
- ❑ **Langkah-langkah**
 - Bacalah unit 2 dengan cermat
 - Gunakan pakaian dan keselamatan kerja
 - Bekerjalah secara tim secara mandiri dan tanggung jawab
 - Ikuti Langkah kerja sesuai lembar kerja 3 !

Lembar Kerja 3

Bahan yang digunakan dalam pembuatan cencil adalah : 1. 300 gr tepung ketan 2. 200 gr bakso ikan 3. 500 ml santan kental 4. ½ sdt garam 5. pewarna makanan secukupnya 6. 2 butir telur 7. Tepung panir/ bread crumb secukupnya 8. 1 sdt merica bubuk 9. 1 sdt garam 10. 200 ml air es 11. ¼ sdt baking powder	Peralatan yang diperlukan dalam pengolahan cencil adalah : 1. Kompor 2. Timbangan 3. Gelas ukur 4. mangkok/piring 5. Baskom 6. Peniris 7. Leadle 8. Piring saji
---	---

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengolahan cenil sedang mandi
2. Lakukan proses pengolahan fish finger dan nugget sesuai langkah kerja dibawah ini !

Proses pembuatan cenil sedang mandi adalah :

1. Siapkan bahan-bahan
2. Buatlah adonan dari tepung ketan dengan dituangi air suam-suam kuku hingga kalis .
3. Bagilah menjadi 3 bagian dan masing masing bagian diberi pewarna makanan dan diaduk hingga merata.
4. Ambillah 1 sdt adonan bentuklah bulat kemudian didalamnya diisi dengan bakso ikan dan adonan dirapikan. Itu yang dinamakan cenil.
5. Didihkan air kemudian bulatan cenil direbus hingga terapung dan tiriskan.
6. Didihkan santan dengan ditambahkan tepung maizena dan diaduk hingga tercampur rata.
7. siapkan mangkuk penghidang dan sajikan bola bola cenil dengan dituangi santan kental dan dihias dengan potongan cabe merah dan seldri., sajikan 1 bulatan cenil kemudian disiram dengan santan.
8. Hiaslah Cenil dengan irisan cabe dan daun seldri
9. Cenil siap disajikan sebagai hidangan makanan pembuka

Bagaimana hasil belajar Anda?

Apakah sudah paham sepenuhnya dengan materi di unit 2 ?

Jika sudah ,lanjutkan belajar unit 3 !

Tetap Semangat untuk belajar!

Istirahatlah sejenak, jika Anda merasa lelah.

Lanjutkan belajar Anda, jika sudah siap belajar kembali

UNIT 3

CANTIKNYA AKU



Uraian Materi

Keselamatan kerja, penyajian dan pengemasan makanan dari bahan pangan setengah jadi hasil dari peternakan dan perikanan

Kegiatan pembelajaran keselamatan kerja meliputi pemakaian APD (Alat Pelindung Diri) dari ujung rambut sampai ujung kaki harus sesuai dengan sanitasi dan hygiene. Penyajian dan pengemasan makanan dari bahan pangan setengah jadi hasil dari perikanan. Harus menggunakan bahan yang aman untuk makanan istilah yang dikenal food grade. Dalam pengemasan mempelajari mengenai identifikasi jenis dan sifat berbagai bahan kemasan, mengemas produk, merancang identitas dan informasi produk atau labelling.

A. Keselamatan Kerja

Pengertian keselamatan kerja adalah menciptakan suasana dan lingkungan baik kondisi fisik dan non fisik yang dapat menjamin keselamatan dan kesehatan karyawan serta menciptakan ruangan dimana seorang karyawan dapat bekerja dengan baik.

APD (alat pelindung diri) dalam pengolahan makanan terdiri penutup kepala memakai safety shoes, menggunakan sarung tangan sehingga apabila kita membuat Fish finger, tangan kita tetap bersih . Tindakan pencegahan dalam menangani kecelakaan adalah :

1. Lengkapi dengan alat pengaman
2. Penerangan yang cukup
3. Bebas dari barang yang licin

Tujuan keselamatan kerja adalah untuk:

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
2. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
3. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
4. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
5. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
6. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.

Kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor manusia biasanya disebabkan oleh hal-hal berikut:

- 1. Kecerobohan
- 2. Tidak mengikuti prosedur kerja
- 3. Kurang perhatian
- 4. Bersenda-gurau di area kerja
- 5. Kelelahan, bekerja berlebihan atau melebihi kekuatan diri
- 6. Kurang pendidikan
- 7. Kurang pengalaman
- 8. Salah pengertian terhadap tugas
- 9. Kurang terampil

INGATLAH!

- Gunakan celemek, gunakan penutup kepala agar tidak ada rambut yang terjatuh pada makanan saat bekerja. Cuci tangan sebelum bekerja
- Hati-hatilah dalam bekerja baik dalam menggunakan peralatan tajam, listrik, kompor gas/minyak tanah, maupun pecah belah.
- Jalinlah kerja sama yang baik dengan memperhatikan etika dalam bersosialisasi antar teman.
- Jagalah kebersihan tempat kerja dan peralatan yang digunakan pada saat pembuatan karya, baik saat akan mulai maupun setelah selesai bekerja.
- Matikan kompor dengan baik saat selesai memakainya

B. Penyajian dan Pengemasan

Amatilah gambar –gambar di bawah ini !



Gambar 14. Berbagai macam kemasan alami

Sumber : https://www.google.com/search?safe=strict&biw=1094&bih=542&tbn=isch&sa=1&ei=NTPnXO7QL8vfz7sPraGn4Ao&q=kemasan+alami&oq=kemasan+alami&gs_l=img_3..0i24.109017.111186..111728..0.0.0.124.977.12j1.....0....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67j0i5i30j0i8i30.KPCbbsKXbJM#imgdii=oHef_VqVza6rMM:&imgsrc=UQR6EQKbxbnhu-M:

Ya, gambar diatas merupakan kemasan alami yang Allah ciptakan begitu indah dan unik, contohnya jagung dengan kulit kelobotnya, tempe dibungkus dengan daun pisang, kelapa dengan tempurungnya dan masih banyak lagi jenis lainnya.

Pengertian dari pengemasan adalah kegiatan memasukkan atau mewadahi produk ke dalam bahan kemas tertentu untuk tujuan mempertahankan mutu agar memiliki masa simpan yang lebih lama. Dengan pengemasan dapat mencegah atau mengurangi terjadinya kerusakan pada bahan yang dikemas. Perkembangan teknologi dan ilmu yang semakin canggih maka kemasan juga banyak ragam dan variasinya, mulai dari bahan kertas, plastik, alumuniun hingga bahan-bahan yang dilaminasi, sehingga tampilan dari produk yang kita ciptakan menjadi indah dan sangat menarik.

Jenis-jenis kemasan untuk bahan pangan pada saat ini sangat berkembang pesat, amatilah gambar di bawah ini !



Gambar 15. Kemasan Produk Olahan
Sumber . <https://wiratech.co.id/kemasan/>

Tabel 3. Karakteristik dari berbagai jenis bahan kemasan adalah sebagai berikut :

Kemasan Kertas	Kemasan logam (Alumunium)	Kemasan plastik
1. Tidak mudah robek 2. Tidak dapat untuk produk cair 3. Tidak dapat dipanaskan 4. Fleksibel	1. Bentuk tetap 2. Ringan 3. Dapat dipanaskan 4. Proses massal (bahan padat atau cair) 5. Tidak transparan 6. Dapat bermigrasi ke dalam makanan yang dikemas 7. Non biodegradable 8. Tidak dapat didaur ulang	1. Bentuk fleksibel 2. Transparan 3. Mudah pecah 4. Non biodegradable 5. Ada yang tahan panas 6. Monomernya dapat mengkontaminasi produk

Pengertian kemasan edible adalah kemasan yang dapat dimakan karena terbuat dari bahan-bahan yang dapat dimakan seperti pati, protein atau lemak sedangkan kemasan biodegradable adalah kemasan yang jika dibuang dapat didegradasi melalui proses fotokimia atau dengan menggunakan mikroba penghancur.

Untuk pengemasan produk pangan, kemasan plastik berbahan polietilen (PE) dan polipropilen (PP) paling aman digunakan untuk makanan jika dibandingkan jenis kemasan plastik yang lain. Plastik PE terbuat dari monomer etilen sedang plastik PP dari monomer propilen . Sifat kedua bahan ini sangat mirip . Plastik kresek berwarna kurang aman utk makanan sedangkan plastik kresek hitam dibuat melalui proses daur ulang dengan penambahan bahan kimia tertentu dan kurang terjamin kebersihannya.

Masyarakat sebaiknya memperhatikan label di bagian belakang kemasan plastik untuk memastikan keamanan kemasan plastik yang digunakan. Kemasan plastik berbahan polietilen tereftalat (PET) berlabel angka 01 dalam segitiga, high density polyethylene (HDPE) berlabel angka 02 dalam segitiga, PVC berlabel angka 03 dalam segitiga. Kemudian low density polyethylene (LDPE) berlabel angka 04 dalam segitiga, PP berlabel angka 05 dalam segitiga dan polistiren berlabel angka 06 dalam segitiga. Kemasan plastik yang boleh digunakan untuk mewadahi makanan biasanya bertanda gambar gelas dan garpu atau ada tulisan untuk makanan atau for food use.

Kemasan untuk ikan sama dengan kemasan yang digunakan untuk daging yaitu bisa menggunakan plastik slopan yang mempunyai permeabilitas tinggi, hal ini bertujuan untuk memberikan penampakan daging atau ikan yang cerah. Ikan yang sudah diolah kemasannya sama dengan pengemas daging masak atau diolah yaitu bisa dikemas dengan plastik kedap gas dan uap air seperti PE/ PVDC /PA atau PE/PET sedangkan ikan beku dikemas dalam plastik HDPE atau LDPE.

Syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh suatu kemasan agar dapat berfungsi dengan baik adalah ;

1. Harus dapat melindungi produk dari kotoran dan kontaminasi sehingga produk tetap bersih
2. Harus dapat melindungi dari kerusakan fisik, perubahan kadar air, gas dan penyinaran (cahaya)
3. Mudah untuk dibuka/ditutup, mudah ditangani serta mudah dalam pengangkutan dan distribusi.
4. Efisien dan ekonomis khususnya selama proses pengisian produk ke dalam kemasan.
5. Harus mempunyai ukuran, bentuk dan bobot yang sesuai dengan norma atau standar yang ada, mudah dibuang dan mudah dibentuk atau dicetak.

6. Dapat menunjukkan identitas, informasi dan penampilan produk yang jelas agar dapat membantu promosi atau penjualan.

C. Fungsi Kemasan

Adapun fungsi dari kemasan adalah :

1. Menyimpan barang sedemikian rupa untuk memudahkan penanganan
2. Melindungi produk selama pemasaran dan penyimpanan.
3. Sebagai wadah atau tempat
4. Sebagai pelindung
5. Sebagai alat persaingan dalam pemasaran

D. Persyaratan Bahan Kemasan

Persyaratan yang harus dipertimbangkan dalam menentukan pilihan bentuk kemasan dan bahan kemasan yang akan dipergunakan adalah sebagai berikut:

1. Tidak mengandung toksin/racun
2. Harus sesuai dengan bahan yang dikemas
3. Harus menjamin sanitasi dan syarat-syarat kemasan
4. Dapat mencegah pemalsuan
5. Kemudahan dalam membuka dan menutup
6. Kemudahan dan keamanan dalam mengeluarkan isi
7. Kemudahan pembuangan kemasan bekas
8. Ukuran, bentuk dan berat harus sesuai
9. Tahan banting
10. Penampilan dan pencetakan
11. Biaya yang rendah

E. Klasifikasi Kemasan

1. Berdasarkan frekwensi pemakaian

- Kemasan sekali pakai (*disposable*) yaitu kemasan yang langsung dibuang setelah dipakai, contohnya : bungkus plastik untuk es, permen, dus minuman sari buah
- Kemasan yang dapat dipakai berulang kali (*multitrip*), contohnya : botol minuman, botol kecap, botol sirup
- Kemasan atau wadah yang tidak dibuang atau dikembalikan oleh konsumen tapi digunakan untuk kepentingan lain konsumen, contoh : kaleng susu untuk tempat gula di rumah.

2. Berdasarkan struktur sistem kemas (kontak produk dengan kemasan)

- Kemasan primer yaitu kemasan yang langsung mewadahi atau membungkus bahan pangan tersebut, misal ; kaleng susu
- Kemasan sekunder yaitu kemasan yang berfungsi melindungi barang yang lain, contoh : kotak karton untuk wadah susu dalam kaleng.
- Kemasan tersier/kuartener yaitu kemasan untuk mengemas setelah kemasan primer, sekunder dan digunakan untuk pelindung selama pengangkutan.

3. Berdasarkan sifat kekakuan bahan kemasan

- Kemasan fleksibel yaitu bahan kemasan yang mudah dilenturkan tanpa adanya retak atau patah.
- Kemasan kaku yaitu bahan kemasan bersifat keras, kaku dan tidak tahan benturan
- Kemasan semi kaku, contohnya kemasan kecap, susu, saus

4. Berdasarkan sifat perlindungan terhadap lingkungan

- Kemasan hermetis (tahan uap dan gas)
- Kemasan tahan cahaya (wadah yang tidak bersifat transparan)
- Kemasan tahan suhu tinggi

5. Berdasarkan tingkat kesiapan pakai (perakitan)

- Wadah siap pakai contoh : botol, wadah kaleng
- Wadah siap dirakit/ wadah lipatan

Salah satu hal yang mendukung dalam pengemasan adalah label. Label yang baik harus memuat unsur-unsur :

- a. Nama bahan
- b. Nomor pendaftaran produk
- c. Komposisi bahan
- d. Kode produksi
- e. Berat / volume produk
- f. Aturan pemakaian
- g. Tanggal kadaluarsa
- h. Cara / saran penyimpanan

PENUGASAN 3.1

❑ Tugas

Mencari informasi mengenai Jenis jenis kemasan untuk produk hasil olah perikanan

❑ Tujuan

Setelah mempelajari kegiatan pembelajaran 3 ini warga belajar mampu :

- Memahami pengertian keselamatan kerja
- Memahami cara pemakaian APD (Alat Pelindung Diri)
- Memahami tujuan pengemasan produk makanan bahan pangan setengah jadi dari hasil perikanan.
- Mengidentifikasi jenis- jenis dan sifat berbagai bahan kemasan.
- Mengemas produk makanan bahan pangan setengah jadi dari hasil perikanan.
- Merancang identitas dan informasi produk makanan hasil perikanan dalam kemasan (labelling).

❑ Media

- Alat tulis
- Buku/kertas

❑ Langkah-langkah

Lembar Kerja 3.1

APD dan jenis-jenis kemasan yang aman untuk makanan.

APD (alat pelindung diri) dalam pengolahan makanan terdiri penutup kepala memakai safety shoes, menggunakan sarung tangan sehingga apabila kita membuat nuggets, tangan kita tetap bersih .

Tindakan pencegahan dalam menangani kecelakaan adalah :

1. Lengkapi dengan alat pengaman
2. Penerangan yang cukup
3. Bebas dari barang yang licin

Pengertian kemasan edible adalah kemasan yang dapat dimakan karena terbuat dari bahan-bahan yang dapat dimakan seperti pati, protein atau lemak sedangkan kemasan biodegradable adalah kemasan yang jika dibuang dapat didegradasi melalui proses fotokimia atau dengan menggunakan mikroba penghancur.

Untuk pengemasan produk pangan, kemasan plastik berbahan polietilen (PE) dan polipropilen (PP) paling aman digunakan untuk makanan jika dibandingkan jenis kemasan plastik yang lain . Kemasan plastik yang boleh digunakan untuk mewadahi makanan biasanya bertanda gambar gelas dan garpu atau ada tulisan untuk makanan atau *for food use*

LEMBAR KERJA 3.1

Nama :
Kelas/kelompok :/

Tuliskanlah hasil pemahaman kalian tentang alat pelindung diri dan kegunaannya dengan mengerjakan lembar kerja 3.1

NO	Nama APD	Kegunaan
1	Topi	
2	Sepatu	
3	Masker	
4	Apron	
5	Sarung Tangan	

PENUGASAN 3.2

- ☐ **Tugas**
Membuat label dan mengemas fish finger/nuggets dan cenil sedang mandi
- ☐ **Tujuan**
Anda diharapkan mampu :
 - Mengemas produk fish finger dengan menggunakan plastik vacuum dan sealer.
 - Membuat label untuk produk sesuai dengan ketentuan.
 - Merancang identitas dan informasi produk makanan hasil perikanan dalam kemasan (*labelling*).

- ☐ **Media**
 - Alat tulis
 - Buku/kertas
- ☐ **Langkah-langkah**
 - Bacalah unit 2 dengan cermat, referensi internet
 - Gunakan pakaian keselamatan kerja dan bekerjalah dengan hati-hati
 - Bekerjalah secara tim secara mandiri dan tanggung jawab
 - Ikuti Langkah kerja sesuai lembar kerja 3.2!
 - a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengemasan produk
 - b. Lakukan proses pengemasan produk sesuai langkah kerja pada lembar kerja 3.2 dibawah ini !

LEMBAR KERJA 3.2

Nama :
Kelas/kelompok :/

Tentukan bahan kemasan yang digunakan serta alat yang digunakan untuk mengemas pada bebeapa produk hasil perikanan dan peternakan dengan mengisi table di bawah ini.

Bahan yang dikemas	Bahan kemasan yang digunakan
Steak	
Chicken Katsu	
Bakso bakar	
Fish finger	
Suki/steamboat	

Lembar Kerja 3.2 : Mengemas produk fish finger/nugget ikan dengan sealer.

Bahan yang digunakan : 1. Nuggets ikan/ fish finger 2. Plastik sealer 3. Berbagai jenis plastik pengemas 4. Labelling	Alat yang digunakan : Mesin sealer
---	---------------------------------------

Langkah kerja :

A. Menggunakan sealer manual / cup sealer

1. Tentukan produk yang akan dikemas
2. Pasang kabel sealer pada stop kontak
3. Hidupkan sealer dengan memencet tombol on.
4. Atur panas (*heater*) sesuai dengan panas yang dikehendaki dengan mencoba terlebih dahulu sehingga ditemukan tingkat panas yang dikehendaki.
5. Lakukan pengemasan produk dengan menggunakan skala panas tersebut .

B. Menggunakan sealer semi otomatis

1. Tentukan produk yang akan dikemas
2. Pasang kabel sealer pada stop kontak
3. Hidupkan sealer dengan memencet tombol on.
4. Atur panas (*heater*) sesuai dengan panas yang dikehendaki dengan mencoba terlebih dahulu sehingga ditemukan tingkat panas yang dikehendaki.
5. Atur skala jumlah kemasan sehingga posisi nol.
6. Lakukan pengemasan produk dengan menggunakan skala panas tersebut .

C. Menggunakan sealer ban berjalan

1. Tentukan produk yang akan dikemas
2. Pasang kabel sealer pada stop kontak
3. Hidupkan sealer dengan memencet tombol on.
4. Atur panas (*heater*) sesuai dengan panas yang dikehendaki dengan mencoba terlebih dahulu sehingga ditemukan tingkat panas yang dikehendaki (150)
5. Atur kecepatan ban berjalan dengan mengatur skala waktu
6. Lakukan pengemasan produk dengan menggunakan skala panas tersebut . .

Bagaimana hasil belajar Anda?

Apakah sudah paham sepenuhnya dengan materi di unit 3 ?

Selamat

Anda telah berhasil menyelesaikan Modul 4 ini.

Istirahatlah sejenak, jika Anda merasa lelah.

Lanjutkan belajar Anda, jika sudah siap belajar kembali

RANGKUMAN

1. Jenis-jenis produk makanan siap konsumsi yang berbahan pangan setengah jadi dari hasil perikanan dan peternakan beranekaragam antara lain bakso bakar, nugget goreng, otak –otak bakar/goreng, empek –empek, abon, katsu steamboat/suki dll.
2. Teknik pengolahan pangan yaitu merebus, mengukus, menggoreng, dan memanggang
3. Tahap pengolahan pangan yaitu perencanaan (identifikasi kebutuhan, ide gagasan), pelaksanaan/pembuatan (persiapan bahan, alat dan proses pembuatan), penyajian/ pengemasan.
4. Dalam pembuatan fish finger/nugget diperlukan bahan dasar dan bahan pendukung. Bahan dasar diperlukan daging ikan segar sedangkan bahan pendukung terdiri dari bumbu, telur, tepung terigu, tepung tapioka, tepung maizena, tepung panir/bread crumb.
5. Pengertian keselamatan kerja adalah menciptakan suasana dan lingkungan baik kondisi fisik dan non fisik yang dapat menjamin keselamatan dan kesehatan karyawan serta menciptakan ruangan dimana seorang karyawan dapat bekerja dengan baik.
6. APD (alat pelindung diri) dalam pengolahan makanan terdiri penutup kepala memakai safety shoes, menggunakan sarung tangan sehingga apabila kita membuat nuggets, tangan kita tetap bersih . Tindakan pencegahan dalam menangani kecelakaan adalah :
 - a. Lengkapi dengan alat pengaman
 - b. Penerangan yang cukup
 - c. Bebas dari barang yang licin



Saran Referensi

www.youtube.com/watch?v=52aF-fKfvGc

www.scribd.com/document/60981974/pengolahan-bakso-ikan

ordbroken.wordpress.com/2011/10/01/pembuatan-nugget-ikan-lele

mediapenyuluhanperikananpati.blogspot.com/2011/10/pengolahan-nugget...

<http://mursalihmungq.blogspot.com/2012/04/macam-macam-pengolahan-hasil-perikanan.html>

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan member tanda silang(X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d pada lembar jawaban!

1. Hasil olahan dari peternakan yang berbentuk serabut kasar berwarna coklat dikenal dengan nama ...
 - a. Abon
 - b. Nugget
 - c. Dendeng
 - d. Fish finger
 - e. Surimi
2. Hasil olahan dari peternakan yang berbentuk sayatan tipis diberi bumbu dan dikeringkan di bawah sinar matahari apabila dihidangkan digoreng terlebih dahulu dikenal dengan nama ...
 - a. Abon
 - b. Nugget
 - c. Dendeng
 - d. Fish finger
 - e. Surimi
3. Hasil olahan dari perikanan yang berbentuk jari diselesaikan dengan bread crumb apabila dihidangkan digoreng terlebih dahulu dikenal dengan nama ...
 - a. Abon
 - b. Nugget
 - c. Dendeng
 - d. Fish finger
 - e. Surimi
4. Produk setengah jadi dari perikanan diambil dagingnya saja untuk diolah lebih lanjut dalam pembuatan produk dikenal dengan nama ...
 - a. Abon
 - b. Nugget

- c. Dendeng
 - d. Fish finger
 - e. Fillet
5. Produk setengah jadi dari perikanan dari daging fillet kemudian digiling halus dikenal dengan nama..
 - a. Nugget
 - b. Fillet
 - c. Surimi
 - d. Tepung ikan
 - e. Abon
6. Teknik memasak yang digunakan dalam pengolahan fish finger adalah ...
 - a. Mengukus dan menggoreng
 - b. Merebus dan menggoreng
 - c. Menumis dan menggoreng
 - d. Memarinade dan menggoreng
 - e. Memanggang dan menggoreng
7. Tepung yang digunakan dalam memanir pada pembuatan fish finger adalah ...
 - a. Tepung kanji
 - b. Tepung terigu
 - c. Tepung maizena
 - d. Tepung panir
 - e. Tepung tapioka
8. Tepung yang digunakan untuk membuat adonan frittura yang fungsinya untuk melekatkan tepung panir adalah ...
 - a. Tepung erut
 - b. Tepung terigu
 - c. Tepung pati
 - d. Tepung panir
 - e. Tepung tapioka

9. Peralatan yang terbuat dari plastik bentuknya segitiga digunakan untuk mencetak adonan fish finger adalah ...
- Muslin cloth
 - Piping bag
 - Sput
 - Soblugan
 - loyang
10. Di bawah ini hasil olah perikanan yang digunakan sebagai makanan ternak adalah
- Rebon
 - Terasi
 - Bekasem
 - Tepung ikan
 - Petis ikan

B. SOAL ESSAY

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan jawaban singkat, jelas dan benar !

- Jelaskan pengertian dari produk bahan pangan setengah jadi !
- Sebutkan jenis-jenis produk dari hasil olah perikanan ?
- Jelaskan pengertian dari pengemasan !
- Sebutkan bahan pendukung dalam pembuatan fish finger ?
- Sebutkan fungsi dari pengemasan ?

KRITERIA PINDAH MODUL

Peserta dinyatakan lulus/ tuntas dalam mempelajari modul 4 apabila :

- Memperoleh capaian nilai 75 untuk tiap-tiap unit dari soal dan penugasan yang ada
- Melakukan praktik pengolahan serta penyajian fish finger dan cenil sedang mandi.
- Melakukan pengemasan dan pembuatan label pada produk dengan kriteria yang telah ditentukan
- Mampu menyelesaikan baik materi, penugasan dan praktik 75%



Penilaian Rubrik / Kriteria Penilain

A. PENILAIAN SIKAP

1. Teknik Penilaian : Observasi

2. Instruksi :

- Instrumen ini adalah instrument observasi.
- Instrumen ini diisi oleh tutor yang mengajar mata pelajaran Prakarya .
- Berdasarkan hasil observasi, berilah penilaian pada peserta didik terkait aspek sikap dengan memberikan skor 4, 3, 2 atau 1. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:
 - Skor 4 diberikan apabila peserta didik SELALU menunjukkan SIKAP dan PERILAKU baik.
 - Skor 3 diberikan apabila pesertadidik SERING menunjukkan SIKAP dan PERILAKU baik.
 - Skor 2 diberikan apabila peserta didik KADANG-KADANG menunjukkan SIKAP dan PERILAKU baik.
 - Skor 1 diberikan apabila peserta didik JARANG/TIDAK PERNAH menunjukkan SIKAP dan PERILAKU baik.

Lembar Pengamatan

LEMBAR PENGAMATAN

Nama Peserta Didik :

Tingkat/Semester :

Karakter yang dinilai : 1. Disiplin

2. Kejujuran

3. Kesopanan

4. Komunikatif

5. Percaya diri

6. Kerjasama

7. Religius

8. Tanggung jawab

No	Uraian	Skor			
		1	2	3	4
1	Peserta didik mengumpulkan tugas tepat waktu.				
2	Peserta didik mengerjakan tugas mandiri dengan tidak mencontek pekerjaan rekan yang lain.				
3	Peserta didik menunjukkan sikap sopan dan menghargai tutor.				
4	Peserta didik melakukan komunikasi secara aktif dengan cara yang baik dan sopan terhadap tutor.				
5	Peserta didik menunjukkan sikap percaya diri, tetapi tidak angkuh dalam mengerjakan tugas mandiri maupun kelompok.				
6	Peserta didik menunjukkan kerjasama yang baik dengan rekan yang lain dalam mengerjakan tugas kelompok.				
7	Peserta didik menunjukan perilaku taat beragama, menjalankan ibadah sesuai dengan ajaran agamanya.				
	a. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
	b. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
	c. Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan				
8	Peserta didik menunjukan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas pribadi maupun kelompok tanpa mengeluh dan mengerjakan secara bersungguh-sungguh.				

CATATAN PENSKORAN:

- Nilai skor maksimal = 40
- Nilai diperoleh = $\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{SkorMaksimal}} \rightarrow \frac{X}{40} \times 100$
- Contoh

Skor yang diperoleh = 32

Nilai yang diperoleh = $\frac{32}{40} \times 100 = 80$

3. Instruksi Lembar Penilaian Diri

a. Lembar Penilaian Diri Spiritual

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh pendidik untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik.

NO	Aspek Pengamatan	SKOR			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan				
5	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				

Keterangan :	:	selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
4	:	
3	:	sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang - kadang tidak melakukan
2	:	kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1	:	tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

b. Lembar Penilaian Diri (sikap jujur)

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- 4) Berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan Anda sehari-hari , dengan kriteria :

SL	:	Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
SR	:	Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
KD	:	kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
TP	:	tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

NO	Pernyataan	TP	KD	SR	SL
1	Saya tidak menyontek pada saat mengerjakan ulangan				
2	Saya menyalin karya orang lain dengan menyebutkan sumbernya pada saat mengerjakan tugas				
3	Saya melaporkan kepada yang berwenang jika menemukan barang				
4	Saya berani mengakui kesalahan yang saya dilakukan				
5	Saya mengerjakan soal latihan tanpa melihat jawaban teman yang lain				

B. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

1. Teknik Penilaian : Penugasan

2. Instruksi :

- a. Penilaian ini dilakukan oleh tutor dengan cara mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik berdasarkan tugas-tugas yang diberikan.
- b. Nilai maksimal untuk masing-masing tugas adalah 100.
- c. Selanjutnya setiap nilai tugas pada modul ini diambil dari penjumlahan nilai tiap skor soal penugasan.
- d. Contoh
 $\text{Jumlah nilai keseluruhan} = 25 + 50 + 30 = 80$

3. Rubrik Penilaian Unit 1

Tugas 1.1 : Jumlah penugasan pada unit 1 adalah membuat laporan hasil observasi di sekitar anda tentang tentang produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi hasil perikanan dan peternakan sebanyak 2 lembar.

Tugas	No. Tugas	Batas Minimal Laporan	Skor
Membuat laporan tentang produk olahan bahan pangan dari hasil produk setengah jadi hasil perikanan dan peternakan	1.	2 lembar	100

4. Rubrik Penilaian Unit 2

Tugas 2.1 dan Tugas 2.2 yaitu : Pengolahan fish finger/nugget ikan dan si Cenil sedang Mandi

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan dasar sesuai karakteristik yang dipersyaratkan	Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan dasar 25 % benar	Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan dasar 50 % benar	Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan dasar 75 % benar	Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan dasar 100 % benar
2	Menyiapkan dan mengoperasikan peralatan	Menyiapkan dan mengoperasikan peralatan 25 % benar	Menyiapkan dan mengoperasikan peralatan 50 % benar	Menyiapkan dan mengoperasikan peralatan 75 % benar	Menyiapkan dan mengoperasikan peralatan 100 % benar
3	Melakukan proses pengolahan sesuai prosedur	Melakukan proses pengolahan 25% benar	Melakukan proses pengolahan 50 % benar	Melakukan proses pengolahan 75% benar	Melakukan proses pengolahan 100 % benar
4	Produk yang dihasilkan sesuai kriteria mutu	Produk yang dihasilkan 25% sesuai kriteria mutu	Produk yang dihasilkan 50% sesuai kriteria mutu	Produk yang dihasilkan 75% sesuai kriteria mutu	Produk yang dihasilkan 100% sesuai kriteria mutu
TOTAL SKOR		Total Skor di peroleh dari penjumlahan skor (no 1 – 4) kemudian di bagi 4			

5. Rubrik Penilaian Unit 3

Jawaban dan skor lembar kerja 3.1. Skor 20 diberikan jika jawaban menjelaskan dengan jelas dan benar, apabila tidak maka skor dapat dikurangi sesuai sejauhmana kebenaran jawaban tsb.

NO	Nama APD	Kegunaan	Skor
1	Topi	Alat pelindung kepala yang berfungsi melindungi kepala dari benturan, terantuk, dan kejatuhan rambut atau kotoran tak tampak pada saat melakukan pengolahan pangan.	20
2	Sepatu	Alat pelindung kaki berfungsi melindungi kaki dari terinjak benda tajam, atau tersiram cairan panas yang berbahaya, karena kaki rentan terluka.	20
3	Masker	Masker efektif menahan droplet baik ke orang lain maupun ke benda sekitar termasuk makanan.	20
4	Apron	pakaian pelindung yang berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya percikan cairan panas, uap panas dll.	20
5	Sarung Tangan	Sarung tangan berfungsi sebagai indikator bahwa restoran/ rumah makan dan pelayanan untuk pelanggannya, karena tangan merupakan area yang berpeluang besar menjadi tempat bersarangnya berbagai bakteri, termasuk virus.	20
TOTAL			100

Tugas : Mengemas produk fish finger/nugget ikan dan cenil sedang mandi dengan sealer.

Jawaban Lembar Kerja 3.2

Bahan yang dikemas	Bahan kemasan yang digunakan	Skor
Steak	Box alumunium	20
Chicken Katsu	Paper box	20
Bakso bakar	Paper box, selotip	20
Fish finger	Plastik Vacum	20
Suki/steamboat	Mangkuk plastic/plastic anti panas	20
TOTAL		100

C. PENILAIAN LATIHAN SOAL

1. Teknik penilaian : Tes
2. Instruksi :
- a. Penilaian evaluasi menggunakan soal evaluasi yang terdiri atas 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian (essay).
- b. Peserta didik diharapkan mengerjakan keseluruhan soal dan menyerahkan hasilnya pada tutor.
- c. Skor untuk pilihan ganda adalah BENAR nilai 1 dan SALAH nilai 0.
- d. Skor untuk soal uraian adalah sesuai skor tiap soal dengan total skor 20
- e. Nilai yang diperoleh untuk evaluasi adalah:
{(Jumlah Skor Pilihan Ganda + Jumlah skor essay) x 10 }/3

Contoh:

Skor Pilihan Ganda = 5

Skor Soal Essay = 15

Nilai yang diperoleh = {(5+15) x 10 }/3 = 66.7

3. Rubrik Latihan Soal

Skor untuk setiap jawaban benar dari Latihan soal pilihan ganda mendapatkan nilai 1, jika jawaban salah maka mendapatkan nilai 0

Jenis Tes	No Soal	Kunci Jawaban	Skor	Keterangan
Pilihan ganda	1	A	1	Salah skor 0
	2	C	1	
	3	B	1	
	4	E	1	
	5	C	1	
	6	A	1	
	7	D	1	
	8	B	1	
	9	B	1	
	10	D	1	
Uraian	1	Pengertian dari produk bahan pangan setengah jadi adalah mengubah bahan pangan setengah jadi menjadi makanan siap saji.		Jika menjawab dengan sempurna maka skor 1 jika kurang sempurna skor 0.5 jika jawaban salah/ tidak menjawab maka skor 0
	2	Jenis-jenis produk dari hasil olah perikanan adalah : 1) bakso, 2) nuggets, 3) otak –otak, 4) empek –empek, 5) sosis, 6) ikan asap, 7) abon, 8) sarden, 9) presto,		Tiap point skornya 1, jika jawaban salah/tidak menjawab maka skor 0
	3.	Pengertian dari pengemasan adalah kegiatan memasukkan atau mewadahi produk ke dalam bahan kemas tertentu untuk tujuan mempertahankan mutu agar memiliki masa simpan yang lebih lama, penampilan lebih menarik dan indah		Jika menjawab dengan sempurna maka skor 1 jika kurang sempurna skor 0.5 jika jawaban salah/ tidak menjawab maka skor 0
	4	Bahan pendukung dalam pembuatan fish finger adalah 1) bumbu, 2) tepung tapioka, 3) telur, 4) tepung panir / bread crumb		Tiap point skornya 1, jika jawaban salah/tidak menjawab maka skor 0

Jenis Tes	No Soal	Kunci Jawaban	Skor	Keterangan
	5	Fungsi dari pengemasan adalah 1) Menyimpan barang sedemikian rupa untuk memudahkan penanganan 2) Melindungi produk selama pemasaran dan penyimpanan. 3) Sebagai wadah atau tempat 4) Sebagai pelindung 5) Sebagai alat persaingan dalam pemasaran		Tiap point skornya 1, jika jawaban salah/tidak menjawab maka skor 0
Total skor soal uraian			20	
Jumlah skor pilihan ganda dan essay				30

D. PENILAIAN GABUNGAN

1. Penilaian gabungan adalah rerata antara nilai sikap, pengetahuan dan keterampilan dan soal evaluasi
2. Pemberian nilai gabungan dilakukan dengan criteria sebagai berikut:
 - a. Jumlah nilai Sikap memiliki bobot 30%.
 - b. Jumlah nilai pengetahuan dan keterampilan memiliki bobot 40%.
 - c. Jumlah nilai latihan soal memiliki bobot 30%.
 - d. Penggabungan nilai dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{NILAI MODUL} = (\text{NS} \times 30\%) + (\text{NP dan NK} \times 40\%) + (\text{NE} \times 30\%)$$

Keterangan :

NS : Nilai Sikap

NK : Nilai Ketrampilan

NP : Nilai Pengetahuan

NE : Nilai Latihan soal

e. Contoh:

Nilai sikap = 87,5

Nilai Pengetahuan dan keterampilan = 85

Nilai Latihan soal = 65

Nilai gabungan = $(30\% \times 87,5) + (40\% \times 85) + (30\% \times 65)$

= 26,25 + 34 + 19,5

= 79,75



Kunci Jawaban Latihan Soal

A. Pilihan Ganda

1. A
2. C
3. B
4. E
5. C
6. A
7. D
8. B
9. B
10. D

B. Uraian

1. Pengertian dari produk bahan pangan setengah jadi adalah mengubah bahan pangan setengah jadi menjadi makanan siap saji.
2. Jenis-jenis produk dari hasil olah perikanan adalah :
 - 1) Bakso
 - 2) Nugget
 - 3) Otak-otak
 - 4) Empek-empek
 - 5) Sosis
 - 6) Ikan asap
 - 7) Abon
 - 8) Sarden
 - 9) Presto

3. Pengertian dari pengemasan adalah kegiatan memasukkan atau mewadahi produk ke dalam bahan kemas tertentu untuk tujuan mempertahankan mutu agar memiliki masa simpan yang lebih lama, penampilan lebih menarik dan indah
4. Bahan pendukung dalam pembuatan fish finger adalah
 - 1) bumbu,
 - 2) tepung tapioka,
 - 3) telur,
 - 4) tepung panir / bread crumb
5. Fungsi dari pengemasan adalah
 - 1) Menyimpan barang sedemikian rupa untuk memudahkan penanganan
 - 2) Melindungi produk selama pemasaran dan penyimpanan.
 - 3) Sebagai wadah atau tempat
 - 4) Sebagai pelindung
 - 5) Sebagai alat persaingan dalam pemasaran



Daftar Pustaka

- Prihastuti, dkk (2008) *Restorant Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan
- BSE Mahoni (2013) pengolahan diversifikasi hasil perikanan kelas XI Jakarta Direktorat pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Dr. Ir Danik Dania asadayanti, MP (2012) Modul Lanjut Pengolahan Komoditas Hasil ternak dan ikan. Cianjur Kementerian Pendidikan Nasional.
- Syarief,R.,S Santausa dan S Isnaya. 1989. Teknologi Pengemasan Pangan. Pusat Antar Universitas. Institut Peranian Bogor
- Sri Anna Marliyati (1992) Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Institut Pertanian bogor
- Supriyono, SP, 2003 Melakukan Pengemasan Secara Manual Direktorat Pendidikan Menengah Jakarta.



Biodata Penulis

Nama : Suhartini, S.Pd
 TTL : Surakarta, 19 November 1975
 No HP : 089 5342 600 466
 Alamat email : hartinijsb@gmail.com
 Alamat Rumah : Perum Kendal Asri C7 No. 31 Rt 7 Rw 11 Langenharjo Kendal
 Alamat Kantor : SMK Negeri 4 Kendal, Jl Soekarno Hatta Brangsong Kendal Jawa Tengah
 Bidang Keahlian : Tata Boga

Riwayat Pekerjaan:

1. 2009 – 2015 sebagai bendahara GIWK Kabupaten Kendal
2. 2009 – 2010 sebagai komisaris CV Rifasa Persada Kabupaten Kendal
3. 2010 – 2010 sebagai anggota Gapensi Kabupaten Kendal
4. 2010 – 2012 sebagai staf pengajar busana di SMK N 5 Kendal
5. 2010 – 2018 sebagai staf pengajar tata boga di SMK N 4 Kendal
6. 2013 – 2017 sebagai instruktur tata boga DISNAKERTRANS Kabupaten Kendal
7. 2013 – 2016 sebagai instruktur tata boga Disperindag Kabupaten Kendal
8. 2018 sebagai instruktur tata boga di Rumah Zakat Kabupaten Kendal
9. 2016 – 2019 sebagai asesor kompetensi bidang keahlian jasa boga di LSP P1 SMK N 4 Kendal

Riwayat Pendidikan

S1 : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, IKIP Semarang / Unniversitas Negeri Semarang 1994 – 1999

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir) –

Nama Lengkap : YENTI ROKHMULYENTI, S.Pi
Telp Kantor/HP : 085721456996
E-mail : Rokhmulyentiyenti@gmail.com
Akun Facebook : Yenti Istrina Radju
Alamat Kantor : Jalan Siliwangi Gang Haji Muhtar no 7 RT 01 RW 07, Kota Sukabumi, Jawa Barat
Bidang Keahlian : Pengembang Kurikulum Pendidikan Non Formal (Pendidikan Ke-setaraan Paket B,C) untuk Mata Pelajaran Prakarya (SMP), dan Prakarya dan Kewirausahaan (SMA)

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

No	Pekerjaan/profesi	Penyelenggara/ Instansi	Jabatan	Tahun
1.	Guru	SMK NEGERI 1 CIBADAK	Guru Budidaya Ikan	2011- sekarang

2.	Pengembangan Kurikulum Pendidikan Kesetaraan, Pendidikan Non Formal untuk mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (Paket A), Seni Budaya (Paket B dan Paket C)	Direktorat Pendidikan Non Formal	Anggota Tim	2015
3.	Pengembangan Kurikulum Pendidikan Kesetaraan, Pendidikan Non Formal untuk mata pelajaran Prakarya (Paket B) dan Prakarya dan Kewirausahaan (Paket C)	Direktorat Pendidikan Non Formal	Anggota Tim	2015
4.	Guru	SMA Muhammadiyah	Guru Biologi	2004-20011

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Jurusan Budidaya Perairan, Institut Pertanian Bogor 1999-2003
2. Akta IV: Universitas Ibnu Khaldun, Bogor 2005

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

No.	Judul Buku	Jenis Buku	Penyelenggara	Tahun
1	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas IX SMP Semester 1 (edisi revisi)	Buku Teks	Kemdikbud diterbitkan	2016
2	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas IX SMP Semester 2 (edisi revisi)	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2016
3	Buku Panduan Guru Mapel Prakarya Kelas IX SMP (edisi revisi)	Buku Panduan guru	Kemdikbud (diterbitkan)	2016
4	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya dan Kewirausahaan Kelas X SMA Semester 1 (Untuk Ketunaan A,B,C,D)	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
5	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya dan Kewirausahaan Kelas X SMA Semester 2 (Untuk Ketunaan A,B,C,D)	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
6	Buku Panduan Guru Mapel Prakarya dan Kewirausahaan Kelas X SMA (Untuk Ketunaan A,B,C,D)	Buku Panduan guru	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
7	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas IX SMP Semester 1	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
8	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas IX SMP Semester 2	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
9	Buku Panduan Guru Mapel Prakarya Kelas IX SMP	Buku Panduan guru	Kemdikbud (diterbitkan)	2015
10	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas VIII SMP Semester 1	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2014
11	Buku Teks Siswa Mapel Prakarya Kelas VIII SMP Semester 2	Buku Teks	Kemdikbud (diterbitkan)	2014
12	Buku Panduan Guru Mapel Prakarya Kelas VIII SMP	Buku Panduan guru	Kemdikbud (diterbitkan)	2014