

Bahan Ajar

Membuat Nugget Ayam

Diklat Pengolahan Hasil Ternak Bagi Penyuluh



DISUSUN OLEH
IR.WIWIEK YUNIARTI COSTA,MSi
Widyaiswara Ahli Utama



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN & PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
BALAI BESAR PELATIHAN PETERNAKAN-KUPANG

BAB I

PENDAHULUAN

1. DESKRIPSI SINGKAT:

Mata diklat ini berisikan unit-unit kompetensi yang berkaitan dengan tahapan-tahapan dalam proses pembuatan Nuget Ayam serta memuat informasi tentang prinsip-prinsip dalam pembuatan Nuget Ayam yang berkualitas yang harus dimiliki oleh para pelaku agribisnis baik itu penyuluh maupun petani yang berisikan tentang bagaimana mempersiapkan daging ayam yang baik, menggiling daging, menyiapkan bumbu, mencampur adonan dengan tepung dan bumbu, mengukus adonan, mengiris adonan, menggoreng nugget sampai pada pengemasan produk yang dihasilkan. Selain mempelajari hal-hal yang bersifat teoritis, peserta juga diberikan praktek tentang cara-cara pembuatan Nuget Ayam dari daging ayam. Setiap materi atau sub materi Diklat selalu diikuti dengan evaluasi dan Rencana Tindak lanjutnya.

2. KOMPETENSI DASAR :

Setelah selesai berlatih, peserta diharapkan dapat membuat Nuget Ayam yang berkualitas

o Indikator Kompetensi :

Setelah selesai mempelajari paket pembelajaran ini peserta dapat:

- ❖ Menjelaskan manfaat produk abon telur ayam
- ❖ Memilih Telur ayam yg sesuai dalam pembuatan abon
- ❖ Mencampur telur dengan masako
- ❖ Menggoreng telur ayam
- ❖ Mengepres abon
- ❖ Mencampur bumbu abon
- ❖ Mengemas abon telur

3. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

a. Pokok Bahasan :

- Membuat Nuget Ayam

b. Sub Pokok Bahasan:

- ❖ Menjelaskan manfaat produk Nugget
- ❖ Memilih daging Ayam yg sesuai dalam pembuatan Nugget
- ❖ Memisahkan daging dari tulang
- ❖ Menggiling daging ayam
- ❖ Mencampur bumbu Nugget
- ❖ Mencetak Adonan
- ❖ Merebus Adonan
- ❖ Mendinginkan nugget
- ❖ Memotong Adonan
- ❖ Membuat lapisan nugget
- ❖ Mendinginkan nugget
- ❖ Menggoreng nugget

4. ALAT DAN BAHAN

❖ ALAT :

- Timbangan
- Pisau stainless
- Baskom
- Cobek, wajan
- Nyiru, sutil
- Garpu, Ember
- Sendok makan
- Panci, Kompor
- Saringan minyak
- Wadah Nuget

❖ BAHAN :

- Daging Ayam yg sehat
- tepung tapioka
- Garam
- Merica/lada
- Tepung maizena
- Es batu
- Putih telur
- Tepung bumbu ayam/tepung panir
- Daun pisang/cetakan nugget

5. WAKTU

Waktu yang digunakan : 4 x 45 menit

6. MANFAAT BAHAN AJAR BAGI PESERTA

1. Sebagai pegangan bagi peserta diklat untuk dijadikan acuan dalam proses pembelajaran khususnya mata diklat membuat Nuget Ayam
2. Sebagai sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang pembuatan Nuget Ayam
3. Sebagai bahan acuan bagi peserta diklat dalam menerapkan materi diklat kepada kelompok tani atau gabungan kelompok tani binaan di wilayah kerjanya
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk membangun industri pengolahan hasil ternak dalam bentuk Home Industri di wilayah kerjanya
5. Sebagai bahan referensi dalam pengembangan profesionalisme khususnya pembuatan karya tulis ilmiah bagi aparatur




BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN

LANGKAH KERJA :




NO	URUTAN	URAIAN
1.	Melakukan persiapan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siapkan alat dan bahan yang diperlukan ❖ Timbang daging 1 kg ❖ Siapkan bumbu (tepung tapioka secukupnya, tepung panir, tepung maizena secukupnya, Telur ayam, es batu & merica secukupnya, air, masako secukupnya)
2.	Memisahkan daging dari tulang	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuci bersih daging ayam yg telah dipotong-potong ❖ Gunakan pisau cutter utk memisahkan daging dari tulang ❖ Gunakan pisau steinless
3.	Memotong/mengiris daging	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gunakan pisau steinless ❖ Potong daging Ayam (pilih bagian paha, dan dada)
4.	Menggiling daging	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gunakan Blender atau mol daging untuk menggiling daging ayam ❖ Giling dengan ukuran kasar
5.	Mencampur bumbu dan tepung	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Campur tepung masako dan tapioka dengan daging giling ❖ Tambahkan sedikit masako (sesuai selera) dan merica yg dihaluskan ❖ Campur terus/remas sampai adonan solid ❖ Cicip rasa bumbu agar jangan terlalu asin.
6	Mencetak adonan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cetak atau bentuk adonan menjadi bentuk persegi panjang atau sesuai selera dengan ukuran tebal ❖ Gunakan daun pisang/cetakan lainnya, dan tangan atau sendok untuk membentuk adonan ❖ hasil cetakan letakan di atas mampan atau baki
7.	Merebus adonan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siapkan panci untuk merebus ❖ Masukkan adonan ke dalam panci yg berisi air ❖ Rebus di atas kompor dengan nyala api sedang (suhu 70⁰C) sampai lebih

		kurang 2 jam
8.	Mendinginkan nuget	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dinginkan nuget hasil rebusan dengan cara mengangin-anginkan ❖ Masukkan dalam lemari pendingin selama 3 jam dengan suhu 0-2⁰C
9.	Memotong Nuget	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Potonglah nuget dengan ukuran tipis-tipis ❖ Gunakan pisau steinlesssteel ❖ Letakan nuget yang telah dipotong tipis ke dalam wadah
10.	Membuat lapisan nuget	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Campurlah tepung bumbu ayam secukupnya dengan putih telur ❖ Campurlah adonan tepung panir dengan nuget sampai merata ke seluruh permukaan nuget
11.	Menggoreng nuget	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Panaskan minyak goreng dalam wajan ❖ Masukkan potongan nuget ke dalam minyak yang telah mendidih ❖ Goreng nuget sampai berwarna kuning muda
12	Mengemas nuget	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siapkan kemasan mika/karton, dll ❖ Kemas nuget dengan cara meletakkan sesuai bentuk dan aturan sehingga cantik penampilannya ❖ Pelabelan ❖ Menutup kemasan sesuai kemasan yang digunakan




LANGKAH KERJA DALAM GAMBAR




NO	GAMBAR	KETERANGAN
1		PERSIAPAN DAGING AYAM
2		MENGELUARKAN KULIT AYAM
4		MEMISAHKAN DAGING DARI TULANG/FILET AYAM

5		MENGGILING DAGING
6		PENCAMPURAN DAGING DENGAN TEPUNG
7		PENCAMPURAN DAGING DENGAN ES BATU

8		<p>PENGADUKAN SAMPAI HOMOGEN</p>
9		<p>MEMBUNGKUS ADONAN</p>
10		<p>MEMBENTUK ADONAN</p>

11		MEMBENTUK ADONAN
12		MENGGUKUS ADONAN
13		MENDINGINKAN ADONAN YG TELAH DIKUKUS

14		PEMOTONGAN ADONAN
14		BERBAGAI BENTUK NUGGET
16		MELUMURI NUGGET DENGAN TELUR DAN TEPUNG PANIR

17		<p>NUGGET SIAP DIGORENG</p>
18		<p>MENGGORENG NUGGET</p>
19		<p>NUGGET SIAP DIKONSUMSI</p>

20		<p>NUGGET SIAP KONSUMSI</p>
21		<p>NUGGET SIAP DIKEMAS</p>

BAB III

LEMBAR TEORI FUNGSIONAL

1. Prinsip Dasar Pembuatan Nugget Daging Ayam:

Pembuatan Nugget Ayam merupakan suatu produk pangan hasil pengolahan dari daging Ayam yg diolah secara tradisional yg memiliki kandungan protein yang tinggi yg meliputi proses pemisahan daging dari tulang (filet), penggilingan, pencampuran, pencetakan, perebusan, pendinginan tahap I, Pematangan, pelapisan, pendinginan tahap II. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pengolahan nugget adalah sebagai berikut:

❖ Proses pemisahan daging dari tulang/fillet :

Proses ini sepintas terlihat tidak penting, namun tahapan ini justru yg paling menentukan kualitas Nugget yg dihasilkan. Pada tahap ini perlu untuk diperhatikan adalah hasil pemisahan daging dari tulang harus benar-benar bersih. selain itu juga perlu diperhatikan agar daging ayam tidak boleh mengandung lemak sehingga lemak harus juga dipisahkan karena sangat berpengaruh pada kualitas nugget.

❖ Proses penggilingan daging:

Yang dimaksud dalam proses ini adalah proses dimana daging Ayam yang telah dipisahkan dari tulang dan lemak, digiling dengan menggunakan blender atau alat penggiling daging atau mol daging.

❖ Pencampuran dengan bumbu:

Proses pencampuran adonan dengan bumbu merupakan proses yang sangat penting karena tahapan ini sangat menentukan adonan nugget terbentuk dengan baik atau tidak. Adonan yang terlalu cair maupun terlalu kental tidak akan menghasilkan nugget yang berkualitas oleh sebab itu perlu diperhatikan dosis air dan tepung.

❖ **Pencetakan dan pengirisan nuget:**

Tahapan ini penting untuk diperhatikan, karena pencetakan adonan akan mempengaruhi bentuk akhir dari nuget yang dihasilkan. pengirisan yang terlalu tipis akan membuat nuget yang dihasilkan kurang baik dari sisi tekstur dan pengirisan yang tebalpun demikian. selain itu pengirisan yang terlalu tebal akan menghasilkan nuget yang keras dan kurang gurih.

2. Manfaat Daging Ayam Bagi Kesehatan

Manfaat makan daging ayam bagi kesehatan jelas sangat tinggi, karena daging ayam mengandung protein tinggi, serta vitamin dan mineral. Makan daging ayam juga diyakini dapat membantu menurunkan berat badan, mengontrol kadar kolesterol, tekanan darah serta mengurangi risiko kanker. Ayam adalah hewan unggas yang paling umum di seluruh dunia, dan telah ditenakkan dan dikonsumsi sudah selama ribuan tahun lalu. Hingga abad ke-19, ayam masih hanya dipelihara di rumah tangga, dengan tujuan untuk daging serta diambil telurnya. Dan pada akhir dari ke-19 dan awal abad ke-20, peternakan ayam rumahan menjadi cikal bakal peternakan ayam untuk tujuan bisnis, karena permintaan pasar yang terus meningkat. Skala peternakan ayam yang besar telah memunculkan banyak varian ayam untuk meningkatkan produksi ayam. Beberapa varian baru yang telah dikembangkan, beberapa di antaranya adalah ayam Amerika, Mediterania, Inggris, Asiatic, Plymouth Rock, Wyandotte, Rhode Island Red, New Hampshire, Black Cochin, Leghorn, dll

❖ **Kandungan protein yang tinggi:**

Ayam adalah salah satu bahan makanan berprotein tertinggi. Jumlah protein daging ayam adalah 18 g per 100 g ayam, ini sangat tinggi. Protein sangat penting dalam diet sehat kita. Protein yang ada pada ayam adalah asam amino yang bermanfaat untuk membangun blok otot kita. Nilai yang disarankan kebutuhan protein dalam diet harian adalah 1 g per 1 kg berat badan, atau 0,4 g protein per pon berat badan. Jumlah ini bagi orang yang normal. Untuk atlet, kebutuhan harian protein adalah sekitar 0,6 g menjadi 0,9 g per kg, yang lebih dari dua kali lipat kebutuhan rutin.

❖ **Sumber vitamin dan mineral penting:**

Ayam bukan hanya sumber protein yang sangat baik, tetapi juga merupakan sumber vitamin dan mineral yang sangat baik juga. Vitamin dan mineral yang ditemukan pada ayam sangat banyak, dan berguna untuk berbagai proses dalam tubuh kita. Misalnya, vitamin B berguna untuk katarak, gangguan kulit, kekebalan tubuh, kelemahan, pencernaan, sistem saraf, migrain, gangguan jantung, rambut beruban, kolesterol tinggi, diabetes, dll. Vitamin D membantu penyerapan kalsium dan menguatkan tulang. Vitamin A membantu menjaga penglihatan mata, dan mineral seperti zat besi sangat membantu untuk pembentukan hemoglobin, aktivitas otot, mencegah anemia. [Kalium](#) dan natrium adalah elektrolit, fosfor sangat membantu dalam menanggulangi kelemahan, kesehatan tulang, fungsi otak, perawatan gigi dan metabolisme tubuh.

❖ **Berat badan:**

Diet dengan kandungan protein yang tinggi telah diketahui efektif mengurangi berat badan, dan ayam menyediakan kandungan protein yang tinggi. Studi dan percobaan telah menunjukkan bahwa kontrol berat badan yang signifikan ditemukan pada orang-orang yang makan ayam.

❖ **Kontrol tekanan darah:**

Konsumsi ayam telah ditemukan juga berguna dalam mengontrol tekanan darah. Hal ini diamati pada orang dengan gangguan hipertensi. Meskipun begitu, diet juga harus terdiri dari kacang-kacangan, produk diet rendah lemak dengan sayuran dan buah-buahan.

❖ **Mengurangi risiko kanker:**

Studi telah menemukan bahwa pada pemakan non-vegetarian, [konsumsi daging merah](#), daging babi / ham yang tinggi dapat meningkatkan risiko kanker kolorektal. Sedangkan pada ayam dan ikan, risiko mengembangkan kanker kolorektal akan diturunkan di kemudian hari. Penelitian menunjukkan bahwa makan daging ayam menempatkan risiko yang lebih rendah, daripada makan daging merah, meskipun bukti-bukti yang ada tidak begitu meyakinkan.

❖ **Mengurangi resiko penumpukan kolesterol:**

Jumlah lemak jenuh dan kolesterol yang ditemukan dalam daging merah seperti daging sapi, babi dan domba jauh lebih tinggi daripada apa yang ditemukan dalam daging ayam, ikan dan sayuran. Dengan demikian, American Heart Association telah menyarankan untuk mengkonsumsi ayam atau ikan sebagai pengganti daging merah, untuk menurunkan resiko perkembangan penyakit jantung, kolesterol dan lainnya. AHA juga mengatakan bahwa konsumsi ayam atau ikan juga harus dibatasi, karena konsumsi yang lebih tinggi juga dapat menyebabkan perkembangan penyakit jantung.

❖ **Meringankan gejala Flu:**

Sup ayam hangat juga dapat membantu meringankan pilek, hidung tersumbat dan sakit tenggorokan.

3. Beberapa langkah-langkah keselamatan yang harus dilakukan saat membeli ayam.

Daging ayam juga paling dikenal banyak membawa bakteri atau virus yang bisa membahayakan kesehatan. Perlakuan daging ayam yang baik sebelum dikonsumsi adalah langkah terbaik untuk menjauhkan kita dari resiko tertular penyakit.

Ini adalah beberapa aturan dan rekomendasi yang ditetapkan oleh USDA untuk memastikan distribusi yang aman dan konsumsi ayam.

- Ayam bisa menjadi baik segar atau beku, menurut aturan USDA, daging ayam segar adalah bahwa di mana unggas mentah belum dibekukan di bawah 26 ° F atau -3.3 ° C. Sedangkan daging unggas mentah yang telah diselenggarakan pada suhu 0 ° F atau -17,8 ° C harus diberi label beku atau sebelumnya beku.
- Menurut USDA, ada hormon pertumbuhan yang digunakan saat beternak ayam. Di sisi lain, antibiotik digunakan untuk mencegah penyebaran atau pengembangan infeksi mikroba dan penyakit. Dan mengharuskan penarikan penggunaan antibiotik 1 minggu sebelum pemanenan ayam, sehingga tidak ada antibiotik yang tertinggal dalam daging ayam.
- USDA juga menentukan suhu di mana ayam dapat disimpan atau tidak harus disimpan. Pada suhu antara 40 ° F dan 140 ° F, bakteri bisa mulai berkembang biak pada ayam. Pembekuan tidak bisa membunuh bakteri, tetapi akan menghentikan bakteri berkembang biak penyebab daging ayam membusuk. Hanya dengan memasak daging unggas secara menyeluruh dengan suhu di atas 165 ° F atau 73,9 ° C akan membunuh bakteri dalam daging ayam.
- Beberapa bakteri yang dapat ditemukan pada ayam seperti Salmonella, Staphylococcus aureus, Campylobacter jejuni, Listeria monocytogenes dan Escherichia coli. USDA juga merekomendasikan untuk mencuci tangan dan membersihkan permukaan untuk menghindari infeksi bakteri. Daging Unggas mentah, daging merah dan ikan harus disimpan secara terpisah untuk menghentikan penyebaran bakteri kepada makanan lain.

4. Kandungan Gizi Daging Ayam

No	Zat Gizi [Takaran]	Bebek	Ayam
1	Kalori [1 ons]	211 Kal	172 Kal
2	Lemak Total [1 ons]	15 gram	9 gram
3	Lemak jenuh [1 Ons]	5 gram	2,7 gram
4	Kolesterol [per porsi]	80 mg	64 mg
5	Zat besi [per porsi]	50% AKG	9 AKG
6	Fosfor [per porsi]	36% AKG	25% AKG
7	Protein [per porsi]	20 gram	22 gram
8	Vit. B-niacin [per porsi]	22% AKG	60% AKG
9	Vit. C [per porsi]	13 % AKG	-

Daging Ayam mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi. Protein yang terdapat di dalam daging ayam berupa asam amino. Asam amino sendiri berfungsi untuk membangun otot di dalam tubuh. Kemudian, di dalam 100 gram daging ayam terdapat kandungan 18 gram protein. Selain itu, daging ayam juga memiliki kandungan vitamin dan mineral yang sangat banyak. Kandungan tersebut dapat melengkapi asupan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh.

Untuk vitamin dalam daging ayam terdiri dari beberapa jenis, ada vitamin A yang berfungsi untuk menjaga kesehatan mata dan menajamkan pengelihatan. Vitamin B berperan untuk mengatasi dan mencegah katarak, menjaga sistem kekebalan tubuh, sistem pencernaan, sistem saraf, serta dapat mengatasi gangguan jantung, diabetes, dan kolesterol tinggi. Vitamin D berperan untuk membantu penyerapan kalsium serta menguatkan dan menyehatkan tulang.

Kandungan mineral di dalam daging ayam terdiri dari zat besi dan fosfor yang berfungsi untuk mencegah anemia, menjaga kesehatan otak, tulang dan gigi serta dapat memperlancar sistem metabolisme tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

<http://www.kesehatanpedia.com/2014/12/kandungan-gizi-daging-ayam-dan-manfaat.html>

Judge, M.D.E.D. Abert, J.C. Forrest, H.B. Hendrick and R.A. Markell, 1989. Principles Of Meat Science. 1 st Ed. Kandel/hunt Publ. Co. Iowa.

Fachrudin Lisdiana, 1998. Membuat Aneka Nugget. Teknologi Tepat Guna. Penerbit Kanisius.

Lawrie, R.A, 1995. Ilmu Daging. Edisi Kelima. Universitas Indonesia Jakarta.

Schmidt G.R, 1988. Processing Meat. In Cross. H. R and A. J. Overby. Word Animal Science. Elsevier Netherlands.P.83-114.

Sompie, 2000. Pengaruh Lama Pelayuan Daging dan Penambahan Natrium Tripolipospat Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Bakso Daging Ayam. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi Manado

Soeparno, 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Penerbit PT. Gramedia Jakarta.

Winarno, F.G. 1989. Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT Gramedia, Jakarta.

Costa, W.Y, 2001. Membuat Bakso Ayam. Laporan Kaji Widya. Balai Diklat Pertanian Kalasey Manado.