

PENGOLAHAN DENDENG “VEGIE”



Disusun oleh :

Tri Cahyo Mardiyanto, Agus Sutanto,
Retno Endrasari



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

2015

Info lebih lanjut hubungi :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

Jl. Soekarno -Hatta KM. 26, Bergas, Kab. Semarang

Telp. (0298) 5200107, 5200108. Fax. (0298) 5200109

<http://jateng.litbang.pertanian.go.id>

E-mail: bptp-jateng@litbang.pertanian.go.id

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Pendahuluan	1
Daging	3
Nangka	5
Dendeng	7
Bahan-bahan Yang Diperlukan	10
Peralatan Yang Diperlukan	11
Proses Pembuatan	14
Daftar Pustaka	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi gizi daging sapi setiap 100 gram bahan	4
Tabel 2. Komposisi gizi nangka muda setiap 100 gram bahan	6
Tabel 3. Komposisi gizi dendeng sapi setiap 100 gram bahan	8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daging sapi segar	3
Gambar 2. Nangka muda	5
Gambar 3. Dendeng sapi	7
Gambar 4. Proses pembuatan Dendeng "VEGIE"	9

PENGOLAHAN DENDENG “VEGIE”

Disusun oleh :
Tri Cahyo Mardiyanto,
Agus Sutanto,
Retno Endrasari



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2015

KATA PENGANTAR

Dalam lingkup teknologi pascapanen peternakan, teknologi pangan mempunyai peranan penting dalam pemanfaatan hasil ternak sebagai bahan pangan sejak saat panen hingga menjadi hidangan siap konsumsi. Paradigma pembangunan peternakan di era globalisasi dewasa ini sudah bergeser dari peningkatan produksi ke arah peningkatan nilai tambah melalui pemanfaatan hasilnya.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) selaku unit pelaksana teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian melalui sentuhan teknologinya turut serta dalam mengembangkan produk olahan hasil ternak yang inovatif dan berdaya saing. Buklet ini disusun agar dapat memberikan gambaran umum dan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan teknologi pangan khususnya pengolahan hasil peternakan.

Ungaran, Juli 2015
Kepala BPTP Jawa Tengah

Dr. Ir. Moh. Ismail Wahab, M.Si

PENDAHULUAN

Sejalan dengan upaya pengembangan ternak lokal untuk menjadi unggulan, maka perlu pengembangan teknologi pengolahan hasilnya. Pengembangan teknologi dapat melalui antara lain: (1) rekayasa proses, (2) penggunaan bahan penunjang, dan (3) teknik pengemasan dan teknik penyajiannya.

Teknologi pangan diperlukan untuk inovasi teknologi yang nanti diterapkan dalam industri pengolahan. Lingkup penelitian rekayasa proses antara lain: (1) sifat-sifat fisik, kimiawi, termodinamika, mikrobiologi, dan fungsional bahan, (2) rancang bangun peralatan pengolahan, (3) optimasi kondisi proses, (4) pengembangan produk melalui modifikasi bahan, alat dan proses, serta (5) pemanfaatan hasil samping.

Tuntutan terhadap pangan hewani akan terus meningkat baik jumlah, mutu, maupun

variasi bahan dan produknya. Sentuhan teknologi pangan diharapkan mampu mengembangkan produk olahan hasil ternak yang inovatif dan berdaya saing tinggi. Saat ini telah banyak teknologi pengolahan daging yang telah diterapkan untuk menjaga kualitas daging, salah satu teknologi pengolahan daging tersebut adalah dendeng.

DAGING SAPI



Gambar 1. Daging sapi segar

Daging sebagai salah satu bahan pangan asal hewan, kualitasnya tidak hanya ditentukan oleh penanganan ternak semasa hidupnya (sebelum panen) tetapi juga tak kalah pentingnya adalah penanganannya setelah panen (pascapanen). Bahan pangan ini juga mengandung beberapa jenis mineral dan vitamin. Kandungan lain, protein daging lebih mudah dicerna dari pada yang berasal dari nabati.

Daging merupakan bahan pangan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi, selain mutu proteinnya tinggi, pada daging terdapat

pula kandungan asam amino esensial yang lengkap dan seimbang. Bahan pangan ini juga mengandung beberapa jenis mineral dan vitamin. Kandungan lain, protein daging lebih mudah dicerna dari pada yang berasal dari nabati.

Tabel 1. Komposisi gizi daging sapi setiap 100 gram bahan

KOMPONEN GIZI	DAGING SAPI
Energi (Kal)	207
Protein (g)	18,8
Lemak (g)	14
Karbohidrat (g)	0
Kalsium (mg)	11
Fosfor (mg)	170
Besi (mg)	2,8
Vitamin A (SI)	30
Vitamin B1 (mg)	0,08
Vitamin C (mg)	0
Air (g)	66

Sumber : Direktorat Gizi, Depkes (1996)

NANGKA



Gambar 2. Nangka muda

Nangka, dalam bahasa Inggris dinamakan *jack fruit*. Tanaman ini diduga berasal dari India bagian selatan yang kemudian menyebar ke daerah tropis lainnya, termasuk Indonesia. Di Indonesia, pohon nangka dapat tumbuh hampir di setiap daerah.

Nangka muda memiliki komposisi mineral yang cukup bagus, terutama kalsium dan fosfor, vitamin C dan karbohidrat. Buah nangka juga mengandung vitamin B kompleks, mineral esensial yang dibutuhkan tubuh seperti kalsium, sang, besi, magnesium, selenium, dan tembaga.

Tabel 2. Komposisi gizi nangka muda setiap 100 gram bahan

KOMPONEN GIZI	DAGING SAPI
Energi (Kal)	51
Protein (g)	2
Lemak (g)	0,4
Karbohidrat (g)	11,3
Kalsium (mg)	45
Fosfor (mg)	29
Besi (mg)	0,5
Vitamin A (SI)	25
Vitamin B1 (mg)	0,07
Vitamin C (mg)	9
Air (g)	85,4

Sumber : Direktorat Gizi, Depkes (1996)

DENDENG



Gambar 3. Dendeng sapi

Dendeng merupakan salah satu hasil olahan daging yang rasanya disukai dan mempunyai aroma yang khas. Dendeng merupakan produk tradisional yang telah lama dikenal di Indonesia, terbuat dari daging sapi, kerbau, kambing dan ternak lainnya. Dendeng daging sapi mengandung protein, lemak, kalsium, fosfor, dan zat besi. Selain itu di dalam dendeng daging sapi juga terkandung Vitamin B1.

Untuk menjaga citra rasa yang baik telah ditemukan suatu teknologi baru pengolahan dendeng berbahan dasar daging sapi yang ditambahkan dengan nangka muda. Dengan

proses sedemikian rupa, daging sapi yang dicampurkan dengan nangka muda dan bumbu-bumbu dapat menghasilkan dendeng yang memiliki tampilan dan cita rasa yang lebih baik tidak kalah dengan dendeng dari daging sapi murni.

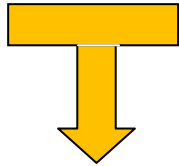
Tabel 3. Komposisi gizi dendeng sapi setiap 100 g bahan

Komponen Gizi	Daging Sapi
Energi (Kal)	433
Protein (g)	55
Lemak (g)	9
Karbohidrat (g)	10,5
Kalsium (mg)	30
Fosfor (mg)	370
Besi (mg)	5,1
Vitamin A (SI)	0
Vitamin B1 (mg)	0
Vitamin C (mg)	0
Air (g)	25

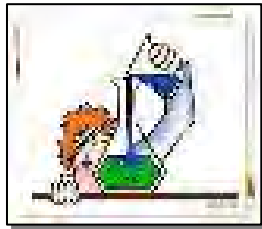
Sumber : Direktorat Gizi, Depkes (1996)



Daging Sapi



Nangka Muda



Dendeng "Vegie"

Gambar 4. Proses pembuatan dendeng "Vegie"

Bahan-bahan yang diperlukan :

1. Nangka muda 300 g;
2. Daging sapi 200g;
3. Tepung maizena 70 g;
4. Air secukupnya (200 – 500 ml);
5. Minyak goreng secukupnya (250 ml); dan
6. Bumbu-bumbu yaitu
 - a. Bawang merah 40 g,
 - b. Bawang putih 30 g,
 - c. Lengkuas muda 15 g,
 - d. Ketumbar 1 sendok teh;
 - e. Asam Jawa 1 jari;
 - f. Daun Salam 3 lembar;
 - g. Gula Merah 75 g,
 - h. Garam 10 g, dan
 - i. Penyedap rasa daging 3 g.

Peralatan yang diperlukan :

1. Kompor dan wajan penggoreng, untuk pengeringan dengan penggorengan;
2. Baskom, untuk pencampuran bahan;
3. Blender, untuk menghaluskan bahan agar mudah untuk digiling dan dicetak;
4. Cobek, untuk menghancurkan bumbu-bumbu;
5. Dandang (pengkukus), untuk mengukus daging dan nangka agar lebih empuk;
6. Timbangan, untuk mengukur berat bahan dan bumbu agar sesuai dengan kebutuhan;
7. Pisau, untuk mengupas dan memotong bahan;
8. Plastik, untuk membungkus dendeng yang sudah jadi;
9. Sendok, untuk menakar bumbu serbuk;

10. Alat penggiling, untuk menghaluskan kembali daging dan nangka yang sudah diblender dan dicampur dengan bumbu sehingga mudah untuk dicetak;



11. Gelas, untuk menakar bahan/bumbu cair;
12. Mangkok, untuk tempat bahan dan bumbu;
13. Alat sentrifugal (sentrifuse/*spinner*), untuk mengurangi kandungan minyak pada dendeng;



14. Loyang, sebagai tempat dendeng yang sudah dicetak yang akan dikeringkan; dan

15. *Cabinet dryer* (alat pengering), untuk mengeringkan atau mengurangi kadar air pada dendeng; dan



16. *Sealer*, untuk membantu pengemasan dendeng di dalam plastik agar lebih awet.



Proses Pembuatan Dendeng Daging-Nangka :

1. Siapkan semua peralatan dan bahan dalam kondisi sudah bersih.
2. Kukus nangka muda sampai air mendidih selama 30 menit kemudian diangkat dan ditiriskan. Setelah dingin, nangka muda yang sudah dingin diiris-iris.
3. Haluskan semua bumbu-bumbu yang telah dikupas.
4. Daging sapi yang telah dicuci diiris dan kemudian diblender.
5. Haluskan nangka muda yang telah diiris-iris dengan blender.
6. Buat adonan dendeng, campurkan bumbu halus, daging giling, nangka muda yang telah halus yang telah dicampur rata ditambahkan tepung maizena.
7. Kukus campuran bahan/adonan ke dalam dandang sampai beraroma harum selama 20 menit, kemudian tiriskan.

8. Tipiskan adonan yang sudah dingin untuk memperoleh lembaran tipis adonan.
9. Diiris lembaran tipis adonan menjadi bentuk memanjang dan taruh di atas loyang yang dasarnya telah diberikan daun salam, kemudia dijemur di bawah terik matahari ditutup plastik atau dikeringkan menggunakan *cabinet dryer* pada suhu 40 – 45 °C selama 2 hari.
10. Dendeng yang sudah kering direndam sebentar saja dengan air hangat, setelah lunak langsung digoreng (sekitar 6 detik langsung diangkat agar tidak terlalu kering, keras, dan gosong)
11. Dendeng yang sudah digoreng ditiriskan dan apabila terlihat kandungan minyak banyak dilakukan pemisahan minyak dengan *spinner*.
12. Dendeng disajikan atau dibungkus dengan palstik menggunakan *sealer* agar lebih awet.

Proses Pembuatan Dendeng "Vegie"





BAHAN RUJUKAN

- Astawan, M. 2006. Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna. Akademika Pressindo. Jakarta
- Daftar Komposisi Bahan Makanan. 1996. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. Penerbit Bhratara, Jakarta.
- Mardiyanto. T. C, dkk. 2015. Diversifikasi Teknologi Pengolahan Dendeng dan Dendeng Daging Sapi – Nangka. Makalah yang disampaikan pada Pembekalan Mahasiswa Magang Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, tanggal 5 – 6 Februari 2015. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Ungaran.
- Purnomo. 1997. Studi Tentang Stabilitas Protein Daging Kering Dan Dendeng Selama Penyimpanan. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang
- Winarno, F.G., 2002. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia, Jakarta