PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI GULA MERAH PADA PROSES PEMBUATAN DENDENG DAGING TIKTOK TERHADAP a_W, *WATER HOLDING CAPACITY*, DAN TOTAL BAKTERI

SKRIPSI

Oleh

LUTHFITUROHIIM

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011

PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI GULA MERAH PADA PROSES PEMBUATAN DENDENG DAGING TIKTOK TERHADAP a_W, *WATER HOLDING CAPACITY*, DAN TOTAL BAKTERI

Oleh

LUTHFITUROHIIM
H2E 007 031

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini
Nama : Luthfiturohiim
NIM : H2E 007 031
Program Studi : Teknologi Hasil Ternak
Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Akhir yang berjudul :
   Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gula Merah pada Proses Pembuatan Dendeng Daging Tiktok terhadap a_w, *Water Holding Capacity*, dan Total Bakteri, dan penelitian yang terkait dengan karya akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya akhir ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu :
   Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P. dan Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.

Apabila di kemudian hari dalam karya akhir ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Semarang, September 2011

Mahasiswa

Luthfiturohiim

Mengetahui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota
Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P.	Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.

Judul Skripsi	:	PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI GULA MERAH PADA PROSES PEMBUATAN DENDENG DAGING TIKTOK TERHADAP a_W, *WATER HOLDING CAPACITY*, DAN TOTAL BAKTERI
Nama Mahasiswa	:	LUTHFITUROHIIM
Nomor Induk Mahasiswa	:	H2E 007 031
Program Studi/Jurusan	:	S-1 TEKNOLOGI HASIL TERNAK/ PRODUKSI TERNAK
Fakultas	:	PETERNAKAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal :

Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota
Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P.	Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.
Ketua Panitia Ujian Akhir Program	Ketua Program Studi
Dr. Drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.	Prof. Dr. Ir. Anang M. Legowo, M.Sc.
Dekan Fakultas Peternakan	Ketua Jurusan
Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.	Prof. Dr. Ir. Edy Rianto, M.Sc.

RINGKASAN

LUTHFITUROHIIM. H2E 007 031. 2011. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gula Merah pada Proses Pembuatan Dendeng Daging Tiktok terhadap a_w, Water Holding Capacity, dan Total Bakteri *(The Effect of Red Sugar Concentration Difference in Tiktok Jerked Meat on* a_w*, Water Holding Capacity, and Total Bacteria).* (Pembimbing: **A. HINTONO** dan **V. PRIYO BINTORO**).

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui konsentrasi pemberian gula merah sebagai bahan *curing* dalam pembuatan dendeng terhadap a_W (*water activity*), *water holding capacity* (WHC) dan total bakteri dendeng daging tiktok, serta untuk mendapatkan konsentrasi gula merah yang tepat dalam pembuatan dendeng daging tiktok telah dilaksanakan pada bulan Mei 2011 di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging tiktok sebanyak 6 kg dari 5 ekor tiktok, masing-masing perlakuan menggunakan 300 g daging, garam 15 g, bawang putih 4,5 g, bawang merah 7,5 g, ketumbar 6 g, lengkuas 6 g, dan air 60 g. Alat yang adalah kompor, wajan, nampan, spatula, pisau, gelas ukur, oven, timbangan elektrik, cawan porselin, kertas label, eksikator penjepit, loyang, a_W meter, dan nampan. Pembuatan dendeng daging tiktok dengan cara penggilingan daging, perendaman dalam bumbu, pencetakan, penempatan dalam loyang dan pengeringan pada oven dengan suhu 70^0 C pada waktu 12 jam. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk variabel a_W, WHC dan total bakteri. Perlakuan yang diterapkan adalah konsentrasi gula yang berbeda pada dendeng daging tiktok, T_0 = tanpa gula merah, T_1 = 10%, T_2 = 15%, T_3 = 20%, T_4 = 25%. Pengamatan yang dilakukan adalah a_W, WHC, dan total bakteri. Data a_W, WHC, dan total bakteri dianalisis dengan Sidik Ragam taraf 5% dan dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan, apabila terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan terhadap parameter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar a_W, WHC, dan total bakteri menunjukkan pengaruh yang nyata ($P<0,05$). Kisaran kadar a_W pada perlakuan T_0 hingga T_4 adalah 0,45 - 0,46, WHC pada perlakuan T_0 hingga T_4 adalah 3,82% - 1,02% dan total bakteri pada perlakuan T_0 hingga T_4 adalah 2,89 log CFU/g - 2,34 log CFU/g . Semakin banyak penambahan gula pada dendeng kadar a_W, WHC dan total bakteri semakin menurun.

Kata kunci: dendeng titok, a_W, *water holding capacity*, total bakteri

KATA PENGANTAR

Dendeng merupakan salah satu hasil produk olahan daging kering secara tradisional atau konvensional yang merupakan hasil suatu proses kombinasi *curing* dan pengeringan dengan menggiling daging menjadi bentuk yang lebih kecil kemudian ditambahkan garam, gula dan garam dapur serta bumbu berupa rempah–rempah misalnya ketumbar, bawang putih, bawang merah dan laos. Pengolahan daging menjadi dendeng merupakan salah satu cara pengawetan daging dalam jangka waktu yang lama. Dendeng makanan tradisional Indonesia yang termasuk makanan semi basah. Pemberian konsentrasi gula pada dendeng daging tiktok merupakan salah satu cara meningkatkan daya simpan produk pangan olahan.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul pengaruh perbedaan konsentrasi gula pada proses pembuatan dendeng daging tiktok terhadap a_w, *water holding capacity*, dan total bakteri ini dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama kepada :

1. Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P. dan Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan serta dorongan dalam pembuatan skripsi.

2. Kedua orang tua tersayang, Bapak H. Kasturi dan Ibu Dra. Hj. Marilah terima kasih atas dukungan serta doa restu yang tiada berkesudahan.
3. Kakak Nicha Kumalasari, adik Nety Faidah dan orang yang sangat saya sayangi Herlina yang selalu memberi dukungan dan semangat untuk mewujudkan hasil serkipsi yang baik dan bermanfaat.
4. Teman-teman Teknologi Hasil Ternak 2007 yang telah membantu penulis dalam penelitian.
5. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, September 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR TABEL x

DAFTAR ILUSTRASI xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 3

2.1 Dendeng 3
2.2 Bahan-bahan Pembuatan Dendeng 5
2.3 Proses Pembuatan Dendeng 7
2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Dendeng 9

BAB III MATERI DAN METODE 14

3.1 Materi 14
3.2 Rancangan Percobaan 14
3.3. Hipotesis Penelitian 15
3.4. Pelaksanaan Penelitian 15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21

4.1. Pengaruh Penambahan Gula Merah terhadap Aktivitas Air (a_w) pada Dendeng Daging Tiktok 21
4.2 Pengaruh Penambahan Gula Merah terhadap *Water Holding Capacity* pada Dendeng Daging Tiktok 23
4.3 Pengaruh Penambahan Gula Merah terhadap Total Bakteri pada Dendeng Daging Tiktok 26

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 29

5.1 Simpulan 29
5.2 Saran 29

Halaman

DAFTAR PUSTAKA 30

LAMPIRAN 32

RIWAYAT HIDUP 45

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

1. Komposisi Dendeng Daging Tiktok 17

2. Hasil Analisis Aktivitas Air (a_W) Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 21

3. Hasil Analisis *Water Holding Capacity* Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 24

4. Hasil Analisis Total Bakteri Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 26

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor Halaman

1. Diagram Alir Pembuatan Dendeng Daging Tiktok 16

2. Diagram Batang Rerata Aktivitas Air (a_W) Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 22

3. Diagram Batang Rerata *Water Holding Capacity* (%) Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah..... 24

4. Diagram Batang Rerata Total Bakteri (log CFU/g) Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Halaman

1. Data Kadar Air Dendeng..... 32

2. Perhitungan Statistik dengan Sidik Ragam Nilai a_W Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah..... 33

3. Perhitungan Perhitungan Statistik dengan Sidik Ragam *Water Holding Capacity* Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 37

4. Perhitungan Sidik Ragam Total Bakteri Dendeng Daging Tiktok dengan Penambahan Gula Merah 41