

**KADAR AIR, TOTAL MIKROBA DAN KESUKAAN TELUR HOMOGEN
DENGAN PENAMBAHAN KUNYIT, GULA AREN DAN GARAM
SELAMA PENYIMPANAN 6 HARI**

SKRIPSI

Oleh

HANUNG DWI ANGGORO



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

**KADAR AIR, TOTAL MIKROBA DAN KESUKAAN TELUR HOMOGEN
DENGAN PENAMBAHAN KUNYIT, GULA AREN DAN GARAM
DENGAN PENYIMPANAN SELAMA 6 HARI**

Oleh

HANUNG DWI ANGGORO

H2E 007 026

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 HASIL

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hanung Dwi Anggoro

NIM : H2E 007 026

Program Studi : Teknologi Hasil Ternak

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Kadar Air, Total Mikroba dan Kesukaan Telur Homogen dengan Penambahan Kunyit, Gula Aren dan Garam Selama Penyimpanan 6 Hari**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standart prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu :
Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P. dan Sri Mulyani, S.Pt., M.P.

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

Semarang, Agustus 2011

Penulis,

Hanung Dwi Anggoro.

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.

Sri Mulyani, S.Pt., M.P.

Judul Skripsi : KADAR AIR, TOTAL MIKROBA DAN KESUKAAN TELUR HOMOGEN DENGAN PENAMBAHAN KUNYIT, GULA AREN DAN GARAM SELAMA PENYIMPANAN 6 HARI

Nama Mahasiswa : HANUNG DWI ANGGORO

Nomor Induk Mahasiswa : H2E 007 026

Program Studi / Jurusan : S1-TEKNOLOGI HASIL TERNAK / PRODUKSI TERNAK

Fakultas : PETERNAKAN

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.

Sri Mulyani, S.Pt., M.P.

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

HANUNG DWI ANGGORO. H2E 007 026. Kadar Air, Total Mikroba dan Kesukaan Telur Homogen dengan Penambahan Kunyit, Gula Aren, dan Garam Selama Penyimpanan 6 Hari (*Water Content, Total Microbes and Consumer Preferences of Homogenous Egg Injected by Curcuma, Coconut Sugar, and Salt after Six Days Storage*) (Pembimbing: **Yoyok Budi Pramono dan Sri Mulyani**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lama simpan telur homogen yang ditambahkan kunyit, gula aren, dan garam terhadap kadar air, total mikroba dan kesukaan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24-31 Mei 2011 di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang serta di Laboratorium Fisiologi dan Biokimia Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang lama simpan telur homogen hingga masih layak di konsumsi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 butir telur ayam ras mentah, kunyit, gula aren, garam, aquades, alkohol 70% dan medium *Plate Count Agar* (PCA). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat suntik, bor mesin dengan mata bor ukuran 1mm, cawan porselen, eksikator dan timbangan. Rancangan percobaan yang digunakan untuk pengujian kadar air dan total mikroba adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Pengujian kesukaan dengan 25 panelis agak terlatih sebagai ulangan. Variabel yang diamati yaitu kadar air, total mikroba, dan kesukaan. Perlakuan yang diterapkan yaitu tanpa penyimpanan (T0), penyimpanan selama 2 hari (T1), penyimpanan selama 4 hari (T2), dan penyimpanan selama 6 hari (T3).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan telur homogen (tanpa penyimpanan, 2 hari, 4 hari, dan 6 hari) memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar air, total mikroba, dan kesukaan (menurunkan kualitas telur homogen). Nilai rata-rata T0, T1, T2, dan T3 untuk kadar air antara 74,09% – 75,82%; total mikroba antara $7,46 \times 10^2$ CFU/g - $4,1 \times 10^4$ CFU/g; kesukaan yaitu agak suka – tidak suka. Telur homogen yang mengalami 2 hari penyimpanan masih memiliki kualitas yang baik, sedangkan telur homogen yang mengalami 6 hari penyimpanan masih layak untuk dikonsumsi. Penentuan masa simpan selama 6 hari jumlah mikroba yang terkandung didalam telur homogen ini masih dibawah standar yang diijinkan oleh Badan Standardisasi Nasional SNI-7388-2009 yaitu dibawah 1×10^5 CFU/g.

Kata kunci : telur homogen, kadar air, total mikroba, kesukaan.

KATA PENGANTAR

Dewasa ini masyarakat hanya mengenal produk olahan dari telur itik yaitu dibuat telur asin, akan tetapi tidak menutup kemungkinan telur ayam ras juga dapat dibuat produk olahan baru yang lebih disukai dan menyehatkan untuk dikonsumsi. Untuk itu penulis membuat terobosan baru dengan membuat telur homogen dengan perpaduan rasa kunyit, gula aren, dan garam yang sudah tercampur dalam cangkang telur sehingga membentuk tekstur yang baru.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan dan penyusunan skripsi dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Yoyok Budi Pramono selaku Pembimbing Utama, Sri Mulyani, S.Pt., M.P. selaku Pembimbing Anggota atas saran, bimbingan dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Prof. Dr. Ir. Anang M. Legowo, M.Sc. selaku Dosen Wali atas bimbingan, saran, dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc. selaku Ketua Panitia Ujian Akhir Program, Ir. Agustini Suwarastuti dan Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P. selaku Dosen Penguji atas saran dan masukannya sehingga penulisan skripsi ini bisa menjadi lebih baik.

4. Kepada pimpinan Fakultas Peternakan beserta staf, Ketua Laboratorium Teknologi Hasil Ternak, Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Teknologi Hasil Ternak Universitas Diponegoro, Penulis ucapkan terima kasih atas saran, bimbingan, dan kesempatan yang telah penulis terima selama belajar di Perguruan Tinggi ini.
5. Orang tuaku tersayang dan tercinta Bapak Sumardi dan Ibu Rusmiyati terima kasih atas doa, nasehat, motivasi, dukungan baik materiil dan spiritual yang telah diberikan selama ini.
6. Prima Sari dan Amprih Prayoga selaku adik dan kakakku serta saudara-saudaraku semua terima kasih atas dukungannya.
7. Erma Yulvityana terima kasih atas segala kasih sayang, ketulusan, kesabaran, doa dan motivasinya yang telah diberikan selama ini.
8. Teman-teman tim penelitian (Surya Prasetya dan Gilang Pratama Wibowo) atas kerjasama dan kekompakannya.
9. Teman-teman satu angkatan THT 2007 yang telah membantu hingga terselesainya penelitian dan penulisan skripsi.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga terselesainya penelitian dan penulisan skripsi.

Dalam kesempatan terakhir semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua di waktu yang akan datang.

Semarang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Telur Asin	3
2.2. Diversifikasi Produk Telur	5
2.3. Kualitas Telur Homogen.....	9
BAB III. MATERI DAN METODE	14
3.1. Materi.....	14
3.2. Rancangan Percobaan.....	14
3.3. Metode	15
3.4. Hipotesis Penelitian	23
3.5. Analisis Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Kadar Air Telur Homogen Selama Penyimpanan	24
4.2. Total Mikroba Telur Homogen Selama Penyimpanan	26
4.3. Kesukaan Telur Homogen Selama Penyimpanan	29
4.4. Kadar Air, Total Mikroba, dan Kesukaan Telur Homogen Selama Penyimpanan	31
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35

	Halaman
LAMPIRAN	38
RIWAYAT HIDUP	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Kimia Telur Ayam Ras dan Itik dalam 100 gram Berat Bahan (Dirjen Gizi Departemen Kesehatan RI, 1989)	3
2. Komposisi Kimia Gula Aren dan Gula Tebu (Burhanuddin, 2005).....	8
3. Kadar Air Telur Homogen dengan Penambahan Kunyit, Gula Aren dan Garam	24
4. Total Mikroba Telur Homogen dengan Penambahan Kunyit, Gula Aren dan Garam	26
5. Penilaian Panelis terhadap Kesukaan Telur Homogen dengan Penambahan Kunyit, Gula Aren dan Garam	29

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Diagram Tulang Ikan Penelitian Telur Homogen (Utomo, 2009 dengan Modifikasi).....	16
2. Diagram Alir Pembuatan Telur Homogen Penambahan Kunyit, Gula Aren, dan Garam (Wardana, 2011 dengan Modifikasi).....	20
3. Pengenceran Sampel	22
4. Diagram Batang Rerata Kadar Air Telur Homogen Selama Penyimpanan (Hari)	25
5. Diagram Batang Rerata Total Mikroba Telur Homogen Selama Penyimpanan (Hari)	27
6. Diagram Batang Rerata Kesukaan Telur Homogen Selama Penyimpanan (Hari)	30
7. Pengaruh Lama Penyimpanan (Hari) terhadap Kadar Air, Total Mikroba dan Kesukaan	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Statistik Uji Kadar Air Telur Homogen	38
2. Perhitungan Statistik Uji Total Mikroba Telur Homogen	42
3. Perhitungan Statistik Kesukaan Telur Homogen.....	46
4. Form Uji Kesukaan Telur Homogen	51

DAFTAR RUMUS

Nomor	Halaman
1. Rumus Rancangan Percobaan.....	15
2. Rumus Kadar Air.....	21
3. Rumus Total Mikroba.....	22