

PENULISAN DAN SEMINAR ILMIAH

PENGUNAAN CHITOSAN SEBAGAI PENGAWET PADA
DAGING



Oleh:

DANNY WIDJAJA

6103007074

PROGRAM STUDY ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2009

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Danny Widjaja

NRP : 6103007074

Menyetujui karya ilmiah saya :

Judul :

Penggunaan Chitosan Sebagai Pengawet Pada Daging.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 November 2009
Yang Menyatakan,

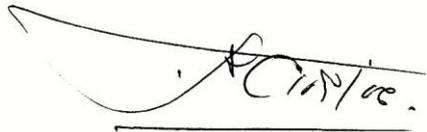


(Danny Widjaja)

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Penulisan Seminar Ilmiah dengan Judul **PENAMBAHAN CHITOSAN SEBAGAI PENGAWET PADA DAGING** diajukan oleh **DANNY WIDJAJA (6103007074)** telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diseminarkan pada tanggal **6 - 11 - 2009**

Dosen Pembimbing



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

Tanggal: **6 - 10 - 2009**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah dengan judul **Penggunaan Chitosan Sebagai Pengawet Pada Daging** dengan baik. Penyusunan Penulisan dan Seminar Ilmiah ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penyusunan Penulisan dan Semiar Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing penulis sehingga makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Igansius Radix Astadi, S.TP., MP yang telah bersedia membantu mengunduh jurnal-jurnal yang dijadikan sumber referensi dalam makalah ini.
3. Keluarga, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan dan motivasi pada penulis dalam menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah ini.

Penulis telah berusaha untuk menyelesaikan makalah ini sebaik mungkin. Akan tetapi penulis menyadari bahwa makalah ini masih belum sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, September 2009

Danny Widjaja (6103007074). Penambahan *Chitosan* Sebagai Pengawet Pada Daging (Dibawah bimbingan Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS).

ABSTRAK

Khitin merupakan senyawa biopolymer alami yang paling banyak ditemui di alam setelah selulosa. Kitin terdistribusi secara luas terutama dalam tubuh binatang laut yang termasuk dalam golongan *Crustacea*, seperti rajungan, udang, juga pada *insect* dan *fungi*. kitin secara kimia adalah polimer golongan sakarida yang tersusun atas satuan Beta(1→4)2-asetamido-2-dioksi-D-glukosa (N-asetilglukosamin). khitin tidak larut dalam air sehingga dibuat senyawa derivatifnya yang larut dalam air, salah satunya adalah *chitosan* yang dapat digunakan secara luas dalam bidang pangan, dan pertanian.

Chitosan merupakan biopolimer non toksik alami yang diperoleh melalui reaksi deasetilisasi dari khitin. *Chitosan* merupakan kitin yang mengalami penghilangan gugus astilnya secara artifisial. Produk *chitosan* yang dihasilkan biasanya berupa serbuk, berwarna putih, dan memiliki sedikit bau udang. *Chitosan* memiliki kemampuan sebagai *antibacterial* dan *antifugal*. Salah satu fungsi *chitosan* yang dapat digunakan adalah sebagai *antibacterial* pada daging setelah dipotong.

Pada daging dibutuhkan senyawa *antibacterial* karena daging setelah pemotongan sangat rentan digunakan oleh mikroorganisme sebagai media hidup, sehingga umur simpan dari daging menjadi pendek. Kerusakan pada daging yang disebabkan mikroorganisme dapat menyebabkan penurunan nilai jual karena daging telah kehilangan kesegarannya sehingga konsumen tidak menyukai, oleh karena itu dibutuhkan pengawet untuk meningkatkan umur simpan daging.

Kata Kunci: *chitosan*, daging, *antibacterial*

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	i
Abstrak.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Tabel.....	v
Bab I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
Bab II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Tinjauan Umum Daging.....	3
2.2. Tinjauan Umum Edible Film.....	8
2.3. Tinjauan Umum Khitin.....	8
2.4. Tinjauan Umum Chitosan.....	9
2.5. Tinjauan Umum Listeria monocytogenes.....	14
Bab III. PEMBAHASAN.....	15
Bab IV. PENUTUP.....	20
4.1. Kesimpulan.....	20
4.2. Saran.....	20
Daftar Pustaka.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daging sapi.....	4
Gambar 2. Struktur kimiawi khitin.....	9
Gambar 3. Struktur kimiawi <i>chitosan</i>	10
Gambar 4. Diagram alir pembuatan <i>chitosan</i>	13
Gambar 5. Diagram alir pelapisan <i>chitosan</i> pada daging.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi kimiawi daging sapi.....	5
---	---