

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK TEH
HIJAU TERHADAP KESTABILAN ASAM
LEMAK TAK JENUH PADA MINYAK
GORENG**

PENULISAN DAN SEMINAR ILMIAH



OLEH :

VANNY SANTOSO

NRP 6103007131

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA**

2010

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Vanny Santoso

NRP : 6103007131

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

Pengaruh Penambahan Ekstrak Teh Hijau Terhadap Kestabilan Asam Lemak Tak Jenuh Pada Minyak Goreng

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, 28 April 2010

Yang menyatakan,

METERAI
TEMPEL
PAJAK MEMBANGUN BANGSA
TGL. 20
34886AAF10221368
ENAM RIBU RUPIAH
6000 **DJP**

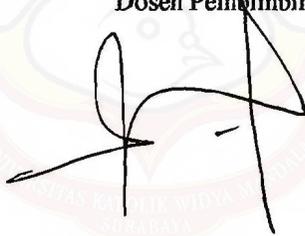
Vanny Santoso

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Teh Hijau Terhadap Kestabilan Asam Lemak Tak Jenuh Pada Minyak Goreng”** yang diajukan oleh Vanny Santoso (6103007131) telah diseminarkan pada tanggal 16 April 2010 dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 28 April 2010

Dosen Pembimbing



Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT

Vanny Santoso, NRP 6103007131. **Pengaruh Penambahan Ekstrak Teh Hijau Terhadap Kestabilan Asam Lemak Tak Jenuh Pada Minyak Goreng.** Di bawah bimbingan Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT.

ABSTRAK

Minyak goreng merupakan bahan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pengolahan bahan pangan mentah menjadi bahan pangan yang siap dikonsumsi melalui proses penggorengan. Selain itu adanya proses penggorengan juga meningkatkan nilai ekonomis bahan pangan serta kandungan gizi pada bahan pangan. Namun meskipun demikian minyak goreng sangat mudah mengalami kerusakan, misalnya ketengikan akibat proses oksidasi. Hal ini dikarenakan kandungan asam lemak tak jenuh pada minyak goreng. Oleh karena itu perlu ditambahkan antioksidan dari luar yang dapat mencegah terjadinya proses oksidasi. Antioksidan yang ditambahkan dapat berupa ekstrak teh hijau.

Pada umumnya teh hijau memiliki kandungan antioksidan yang tinggi yang berasal dari senyawa polifenol. Antioksidan yang terdapat pada teh hijau dapat menghambat proses oksidasi, sehingga menstabilkan asam lemak tak jenuh pada minyak goreng. Selain itu pada teh hijau juga mengandung vitamin, mineral, kafein, asam galat, logam berat Cu dan komponen lain. Logam berat pada teh hijau dapat mengkatalis terjadinya proses oksidasi. Tetapi hal ini tidak terjadi karena antioksidan mengkelat Cu.

Penambahan ekstrak teh hijau diharapkan efektif dalam menghambat terjadinya proses oksidasi terutama selama penyimpanan pada minyak goreng. Sehingga dapat dihasilkan minyak goreng yang berkualitas baik dan sedikit kandungan asam lemak *trans*.

Kata kunci: ekstrak teh hijau, minyak goreng, antioksidan, oksidasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kasih dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah yang merupakan salah satu syarat akademis untuk dapat menyelesaikan program sarjana di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan makalah ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT. selaku dosen pembimbing penulis yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan makalah ini.
2. Orang tua, dosen, dan teman-teman penulis yang telah banyak memberi dukungan selama penyusunan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini membawa manfaat bagi pembaca.

Surabaya, April 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Teh Hijau	3
2.1.1. Ekstrak Teh Hijau	6
2.2. Minyak Goreng.....	7
2.2.1. Asam Lemak Tak Jenuh	9
2.2.2. Antioksidan Pada Minyak Goreng.....	10
BAB III. PEMBAHASAN.....	13
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Aktivitas Antioksidan Pada Teh.....	19



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Skema Reaksi Esterifikasi	7
Gambar 2.2. Perbandingan Model <i>Cis</i> dan <i>Trans</i>	14
Gambar 3.1. Pengaruh Ekstrak Teh Hijau Terhadap Kestabilan.....	16
Gambar 3.2. Komposisi Asam Lemak Pada Berbagai Jenis Minyak...	18

