

**KAJIAN PEMBUATAN MIE KERING DENGAN  
FORTIFIKASI TEPUNG KACANG HIJAU UNTUK  
PEMEMUHAN ASAM FOLAT**

**PENULISAN DAN SEMINAR ILMIAH**



**OLEH :**  
**ERNA SANJAYA PRANOTO**  
**NRP 6103008019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2011**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Erna Sanjaya Pranoto

NRP : 6103008019

Menyetujui Penulisan dan Seminar Ilmiah saya:

Judul:

**“KAJIAN PEMBUATAN MIE KERING DENGAN FORTIFIKASI  
TEPUNG KACANG HIJAU UNTUK PEMENUHAN ASAM FOLAT”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital  
Library Perpustakaan Universitas Katolik 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, 14 Mei 2011

Yang menyatakan,



Erna Sanjaya Pranoto

## LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah dengan judul “**Kajian Pembuatan Mie Kering Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau Untuk Pemenuhan Asam Folat**”, yang diajukan oleh Erna Sanjaya Pranoto (6103008019) telah diseminarkan pada tanggal 6 Mei 2011 dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Surabaya, 18 Mei 2011

Dosen Pembimbing,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam PENULISAN DAN SEMINAR ILMIAH saya yang berjudul:

**Kajian Pembuatan Mie Kering Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau Untuk Pemenuhan Asam Folat**

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, *diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.*

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarism, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2011.

Surabaya, Mei 2011



Erna Sanjaya Pranoto

Erna Sanjaya Pranoto, NRP 6103008019. **Kajian Pembuatan Mie Kering Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau Untuk Pemenuhan Asam Folat.**

Dibawah bimbingan: Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS

### **ABSTRAK**

Mie kering adalah mie mentah yang sudah dikeringkan, baik di bawah sinar matahari atau dalam suhu terkontrol ( $35-40^{\circ}\text{C}$ ) agar dapat menghasilkan mie dengan produk yang optimal dan kelembaban ruang pengeringan (70-75%) yang selalu terjaga selama  $\pm 5$  jam sehingga kadar air mie kering sekitar 8-10%. Proses pengolahan mie kering setelah melalui tahap pemotongan, selanjutnya dilakukan proses pengukusan, pengeringan, pendinginan, dan pengemasan. Umur simpan pada mie kering lebih lama dibandingkan dengan mie basah, namun proses penyajiannya lebih lama karena membutuhkan proses perebusan yang lebih lama pula untuk gelatinisasi pati yang telah teretrogradasi. Pembuatan mie kering yang beredar dipasaran, biasanya hanya menggunakan tepung terigu saja, namun pada saat ini mie kering dapat difortifikasi dengan tepung kacang hijau.

Mie kering yang difortifikasi dengan tepung kacang hijau diharapkan dapat membantu kita dalam pemenuhan asam folat, tepung kacang hijau memiliki kandungan yang lebih lengkap untuk dapat melengkapi kandungan dari tepung terigu yang dibutuhkan oleh tubuh dalam pemenuhan asam folat, karena setiap orang membutuhkan asam folat yang cukup dan kacang hijau memiliki kandungan asam folat yang tinggi sehingga dapat memenuhi kandungan asam folat yang dibutuhkan oleh tubuh.

Asam Folat adalah salah satu vitamin B, tubuh kita memerlukan asam folat untuk pembentukan sel baru. Kecukupan asam folat dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi sayuran yang berwarna hijau seperti brokoli, bayam dan asparagus yang kaya akan asam folat serta dapat mengkonsumsi buah-buahan yang berwarna merah atau jingga seperti semangka, jeruk, pisang, nanas dan kiwi. Asam folat juga terdapat pada daging, hati sapi, ikan dan susu karena pada saat ini banyak susu yang difortifikasi dengan asam folat. Asam folat ini bermanfaat untuk mencegah kelainan janin, kanker dan pencegahan penyakit jantung.

Kata kunci: mie kering, tepung kacang hijau, asam folat

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah yang berjudul “Kajian Pembuatan Mie Kering Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau Untuk Pemenuhan Asam Folat” dengan baik. Penyusunan makalah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan makalah ini.
2. Orang tua, teman-teman, pacar dan seluruh pihak yang telah membantu penulis, mendukung dan memberi semangat sehingga tersusun makalah ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan makalah ini dengan sebaik mungkin, namun menyadari masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 6 Mei 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	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
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Tepung Terigu.....	3
2.2. Tepung Kacang Hijau .....	4
2.2.1. Definisi Tepung Kacang Hijau .....	4
2.2.2. Mie kering .....	9
2.2.3. Mie Kering dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau.....	10
2.3. Pengaruh Tepung Kacang Hijau terhadap Pembuatan Mie Kering.....	11
2.3.1. Nutrisi Tepung Kacang Hijau .....	11
2.3.2. Pemenuhan Asam Folat dari Tepung Kacang Hijau .....	12
BAB III. PEMBAHASAN .....	13
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
BAB V. DAFTAR PUSTAKA.....	20

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.3.2. Struktur Bangun Asam Folat .....	8
Gambar 3.1. Tahapan Proses Pembuatan Mie Kering .....	16



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Gizi Tepung Terigu per 100 g (3.5 oz) .....	5
Tabel 2.2. Kandungan Gizi Kacang Hijau Tiap 100 g Berat Bahan ...	7