

**ANALISA KANDUNGAN BORAKS DALAM MIE AYAM
DI KOTA SEMARANG DAN UNGARAN**

**ANALYSIS BORAX CONTENT IN CHICKEN NOODLE
AT SEMARANG AND UNGARAN**

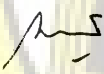
Oleh :

Herlina Prasetyaningrum
NIM : 98.70.0102
Program Studi : Teknologi Pangan

**Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan
di hadapan sidang penguji pada tanggal :
23 Oktober 2004**

Semarang, Oktober 2004

Pembimbing I


Ir. B. Soedarini, MP

**Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Soegijapranata**

Pembimbing II


Inneke Hantoro, S.TP

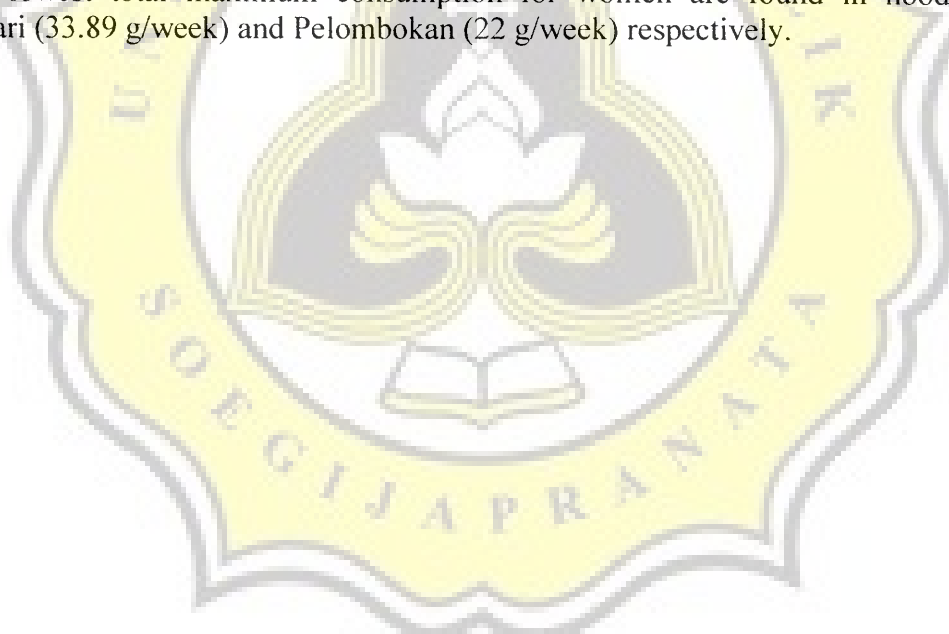
Dekan



Ananingsih, ST, MSc.
**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN**

SUMMARY

Noodle is one kind of most popular food products in the world. Noodle can be categorized as a perishable food, hence many noodle producers usually add food additive to preserve this product during processing. One kind of preservatives that often be added is borax. If people consume food, which is content with borax, it will pose a healthy risk for the consumers. The aims of this study are to analyze borax content in noodles from several suppliers and to evaluate consumption risk of noodle from Semarang and Ungaran. Noodle samples were collected from five suppliers from Semarang and Ungaran every week for three weeks respectively. Borax contents were analyzed using titration method based on SNI 01 – 2358 – 191, UDC. 546. 33. 273 : 664 from fresh noodles, cooked noodles and noodle's gravy. The result showed that borax content in noodle samples from several suppliers has significant differences ($p < 0.05$). There is decreasing of borax content from fresh noodle to cooked noodle and noodle's gravy. The percentage reduction from fresh to cooked noodles is about 45-53%. While the percentage reduction from fresh noodles to noodle's gravy is 83-92%. The highest and the lowest total maximum consumption of noodles for men are found in noodle from Ungaran (34.41 g/week) and Pelombokan (26.25 g/week) respectively. But the highest and the lowest total maximum consumption for women are found in noodle from Gayamsari (33.89 g/week) and Pelombokan (22 g/week) respectively.



KATA PENGANTAR

Segala puji, hormat, dan syukur kami panjatkan kepada Yesus Kristus Tuhan Khalik langit dan bumi atas segala berkat dan rahmat-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Skripsi ini merupakan persyaratan akademis untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan pada Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada *Ibu Kristina Ananingsih, ST,MSc.* selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian, *Ibu Ir. B. Soedarini MP.* selaku dosen pembimbing I serta *Ibu Inneke STP.* selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada para dosen Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata yang telah membantu penulis selama masa studi sampai ketingkat skripsi. Terkhusus penulis juga mengucapkan terimakasih pula kepada Orang tua tercinta *Bapak dan Ibu Basuki* serta Kakak dan adikku tercinta (*Dyah Hernani Purwaningrum, Hermawan Prabowo, Hermantyo Prayogo, Yohana Hersanti Pratiwi*) serta *nenekku* tercinta yang telah banyak memeberikan dukungan moral dan doa hingga terselesainya laporan skripsi ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada *kekasihku* tercinta *Timotius Dedy Katarso* yang telah memberikan dukungan dan doa hingga terselesainya laporan skripsi ini, serta kepada *Mas Soleh* dan *Mas Pri* juga teman-teman (*Ch.Dewi, Micky*) penulis mengucapkan terimakasih atas bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan keterbatasan pengetahuan penulis dalam penyusunan laporan ini, sehingga masih banyak kekurangan-kekurangan maka dengan senang dan besar hati penulis menerima saran, kritik, dan masukan dari semua pihak untuk dapat menyempurnakan laporan ini.

Shalom

Semarang, September 2004

Herlina Prasetyaningrum

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
1. PENDAHULUAN.....	1
2. MATERI DAN METODE.....	7
2.1. Pengambilan Sampel.....	7
2.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	8
2.3. Prosedur Kerja Penelitian.....	8
2.3.1. Analisa Kadar Asam Borat.....	8
2.3.2. Analisa Kadar Air.....	8
2.4. Penghitungan Konversi Asam Borat Menjadi Boraks.....	8
2.5. Survey Jumlah Konsumsi Mie Ayam Oleh Konsumen.....	9
2.6. Penghitungan Jumlah Maksimum Konsumsi (JMK) atau Total Maximum Consumption (TMC) Mie Ayam.....	9
2.7. Analisa Data.....	10
3. HASIL.....	11
4. PEMBAHASAN.....	17
5. KESIMPULAN.....	22
6. DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Jenis, Dosis, Dalam Fungsi Bahan Pengawet Makanan	3
Tabel 2.	Kapasitas Produksi Mie Ayam Dari Lima Suplaier di Semarang Dan Ungaran.....	11
Tabel 3.	Kandungan Boraks Pada Sampel Mie Mentah, Mie Matang, Dan Kuah Dari Berbagai Suplaier di Semarang dan Ungaran.....	12
Tabel 4.	Penurunan Kandungan Boraks Dari Mie Mentah ke Matang.....	12
Tabel 5.	Penurunan Kandungan Boraks dari Mie Mentah ke Kuah	13
Tabel 6.	Jumlah Maksimum Konsumsi (JMK) Mie Matang Dari Berbagai Suplaier Berdasarkan Survey Konsumsi Mie Ayam Di Semarang Dan Ungaran.....	15
Tabel 7.	Tingkat Risiko Mie Di Kota Semarang Dan Ungaran.....	16



DAFTAR GAMBAR

Halaman

- Gambar 1. Peta Lokasi Suplaier Mie Ayam Di Kota Semarang Dan Ungaran..... 7
- Gambar 2. Grafik Penurunan Kandungan Boraks Mie Mentah, Mie Matang, dan Mie Kuah 14



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuisioner Pola Konsumsi Mie Ayam
- Lampiran 2. Data Responden
- Lampiran 3. Konsentrasi Boraks Pada Mie Ayam Mentah Dan Matang Serta Konsentrasi Penurunannya
- Lampiran 4. Hasil Analisa Kadar Air.
- Lampiran 5. Perhitungan Kadar Boraks Pada Jumlah Maksimum Konsumsi (JMK) Mie Ayam dari Berbagai Suplaier Di Semarang Dan Ungaran.
- Lampiran 6. Hasil Analisa Analisa Data Pada Mie Ayam Mentah, Matang, dan Kuah Mie Dari Lima Suplaier Di Semarang Dan Ungaran
- Lampiran 7. Penentuan Kadar Asam Borat.

