

**DETEKSI *ABSOLUTE THRESHOLD* RASA ASIN  
DITINJAU DARI BERBAGAI TINGKATAN USIA DAN  
JENIS KELAMIN**

---

**DETECTION OF ABSOLUTE THRESHOLD OF  
SALTINESS BASED ON AGE LEVEL AND GENDER**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh :

**EMANUEL JEFFRY SENJAYA**

**08.70.0136**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2011**

**DETEKSI *ABSOLUTE THRESHOLD* RASA ASIN  
DITINJAU DARI BERBAGAI TINGKATAN USIA DAN  
JENIS KELAMIN**

---

**DETECTION OF ABSOLUTE THRESHOLD OF  
SALTINESS BASED ON AGE LEVEL AND GENDER**

Oleh :

**EMANUEL JEFFRY SENJAYA**

**08.70.0136**

**Program Studi : Teknologi Pangan**

**Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan  
di hadapan sidang penguji pada tanggal : 20 Oktober 2011**

Semarang, 20 Oktober 2011

Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Soegijapranata

**Pembimbing I**

**Dekan**

**Inneke Hantoro, S.TP, M.Sc**

**Ita Sulistyawati, S.TP, M.Sc**

**Pembimbing II**

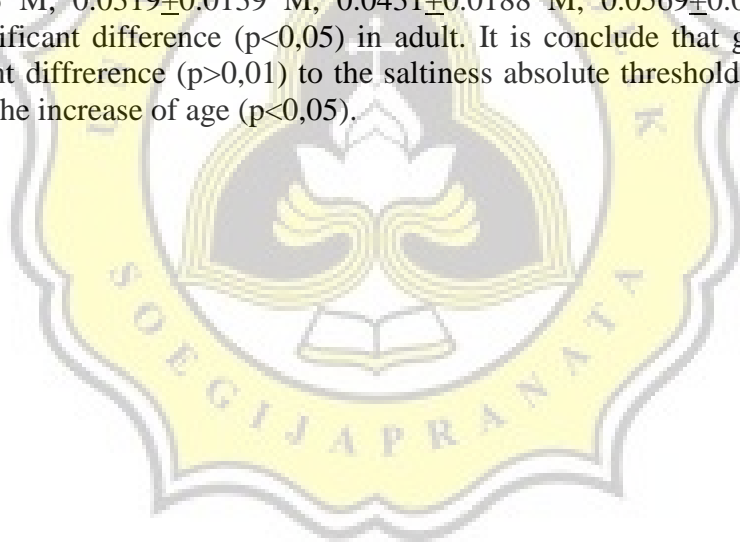
**Ita Sulistyawati, S.TP, M.Sc**

## RINGKASAN

Garam sering digunakan sebagai bumbu penambah rasa asin. Di samping itu, jika kadarnya sesuai garam tidak hanya menambah rasa karena karakter rasanya sendiri, tetapi memodifikasi dan mengintensifkan rasa intrinsik yang berasal dari makanan terutama dalam produk-produk berbasis gula. Kadar yang sesuai tersebut merupakan ambang batas rasa (*threshold*). Metode yang populer digunakan dalam menentukan sensitivitas akan rasa adalah uji deteksi *absolute threshold*. Beberapa faktor yang mempengaruhi *absolute threshold* adalah usia dan jenis kelamin. Bertambahnya usia mempengaruhi kepekaan rasa akibat berkurangnya jumlah pengecap pada lidah serta kehilangan unsur-unsur reseptor pengecap. Perbedaan sifat psikologis pada pria dan wanita, membuat wanita cenderung memiliki tingkat sensitivitas rasa yang lebih tinggi daripada pria. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh usia dan jenis kelamin terhadap ambang batas (*absolute threshold*) rasa asin. Dalam penelitian ini, dilakukan *triangle test* pada 284 orang panelis dan panelis lolos *triangle test* yang digunakan adalah 160 orang yang digolongkan menjadi 2 golongan jenis kelamin (80 orang pria dan 80 orang wanita) serta 4 golongan usia (4-9 tahun (anak-anak), 10-19 tahun (remaja), 20-59 tahun (dewasa), dan >60 tahun (lanjut usia)). Dari uji deteksi *absolute threshold* yang dilakukan didapatkan bahwa nilai *absolute threshold* pria dan wanita adalah  $0,0431 \pm 0,0248$  M dan  $0,0369 \pm 0,0178$  M, dimana tidak ada beda yang nyata ( $p < 0,01$ ) antara keduanya. Nilai *absolute threshold* golongan usia anak-anak, remaja, dewasa, lansia secara berturut-turut adalah sebesar  $0,0281 \pm 0,0083$  M,  $0,0319 \pm 0,0139$  M,  $0,0431 \pm 0,0188$  M,  $0,0569 \pm 0,0283$  M, dimana mulai terjadi perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ) ketika usia dewasa. Sehingga didapatkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang signifikan ( $p < 0,01$ ) terhadap nilai *absolute threshold* rasa asin, sedangkan peningkatan usia justru sebaliknya ( $p < 0,05$ ).

## SUMMARY

Salt is often used as salty flavor enhancer. In an appropriate dosage, salt does not only enhance the taste because of its characteristic, but also modifies and intensifies intrinsic taste originated from food, especially sugar based products. The appropriate dosage is a taste threshold. The popular method to determine taste sensitivity is absolute threshold detection test. Several factors that influence absolute threshold are age and gender. The increase of age influences taste sensitivity because the decrease of taster organelles amount on tongue and the lost of taster receptor elements. The difference of psychological characteristic between man and woman, makes woman tends to have higher taste sensitivity than man. The aim of this research is to know the influence of age and gender to the saltiness absolute threshold. In this research, triangle test is used onto 284 panelists and the number of sorted panelists is 160 persons that are classified into 2 gender groups (80 men and 80 women) and 4 age classifications (4-9 years (kid), 10-19 years (teenage), 20-59 years (adult), and >60 years (elderly)). From the absolute threshold test, the absolute threshold value of man and woman are  $0.0431 \pm 0.0248$  M and  $0.0369 \pm 0.0178$  M, where there is no significant difference ( $p < 0,01$ ) between them. The absolute threshold value for kid, teenage, adult, and elderly respectively are  $0.0281 \pm 0.0083$  M,  $0.0319 \pm 0.0139$  M,  $0.0431 \pm 0.0188$  M,  $0.0569 \pm 0.0283$  M, where there is a significant difference ( $p < 0,05$ ) in adult. It is conclude that gender does not have significant difference ( $p > 0,01$ ) to the saltiness absolute threshold value, whereas vice versa for the increase of age ( $p < 0,05$ ).



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai Penulis dalam melaksanakan penelitian dan menulis laporan skripsi yang berjudul “Deteksi *Absolute Threshold* Rasa Asin Ditinjau dari Berbagai Tingkatan Usia dan Jenis Kelamin”. Tuhan sungguh sangat baik, Dia selalu menyertai Penulis dari awal hingga akhir dan selalu memberikan jalan keluar yang terbaik atas setiap masalah yang Penulis hadapi selama menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan ini.

Dalam melakukan penelitian dan penulisan laporan skripsi ini, Penulis tidak terlepas dari pengarahan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

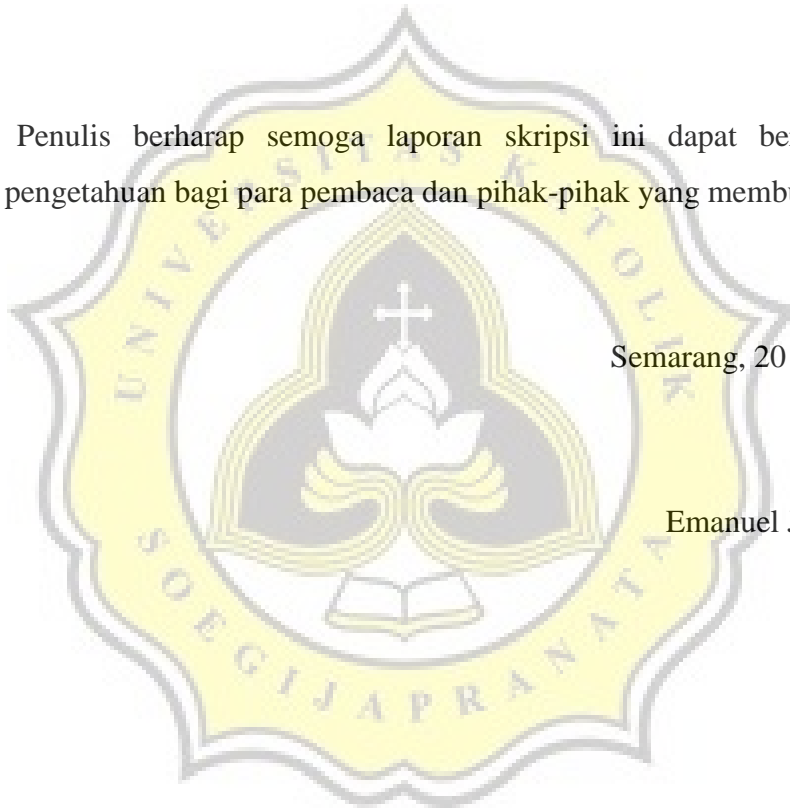
1. Ita Sulistyawati, STP, MSc selaku dekan Fakultas Teknologi Pertanian,
2. Inneke Hantoro, STP, MSc selaku dosen pembimbing 1 dan Ita Sulistyawati, STP, MSc selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan masukan, bimbingan, dan arahan selama penelitian dan penulisan laporan skripsi,
3. Haniel Yudiar, STP, MSc selaku dosen yang memberikan ide mengenai topik penelitian ini,
4. Dosen-dosen Fakultas Teknologi Pertanian yang telah memberikan ilmu selama Penulis menempuh pendidikan di Fakultas Teknologi Pertanian,
5. Mas Soleh dan Mas Pri yang telah banyak membantu dalam peminjaman alat-alat di laboratorium,
6. Papa, Mama, Mami, Maya, dan Keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat, dan mendoakan Penulis selama melakukan penelitian dan pembuatan laporan skripsi,
7. Fun-Fun sebagai teman seperjuangan dalam melakukan penelitian dan penulisan laporan skripsi ini,
8. Warung *Friendly Court* dan Pak Markus sebagai penyedia konsumsi dan akomodasi dalam melakukan penelitian,
9. Teman-teman mahasiswa/i Teknologi Pangan, terutama Gorby, Vincen, Mona, Vaut, Tommy, Ameju, Julius, Yessy, Biondi dan teman jurusan Psikologi, terutama

Galuh dan Citra yang sudah memberikan bantuan dan semangat, serta

10. Semua pihak yang telah memberikan saran dan kritik yang sangat membantu dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

Tak lupa pula, Penulis mohon maaf apabila ada kekurangan dan kesalahan pada laporan skripsi ini. Kekurangan dan kesalahan pada laporan skripsi ini merupakan sesuatu yang tidak disengaja oleh Penulis akibat keterbatasan Penulis sebagai manusia. Oleh karena itu, berbagai kritik dan saran dari para pembaca dan semua pihak sangat Penulis harapkan.

Akhir kata, Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan pengetahuan bagi para pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.



Semarang, 20 Oktober 2011

Emanuel Jeffry Senjaya  
08.70.0136

# DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN.....	iii
SUMMARY .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Tinjauan Pustaka.....	2
1.2.1. Garam Dapur (NaCl).....	2
1.2.2. Ambang Batas Rasa ( <i>Taste Threshold</i> ).....	3
1.2.3. Jenis Kelamin dan Peningkatan Usia Mempengaruhi <i>Taste Threshold</i> .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
2. MATERI DAN METODA .....	7
2.1. Lokasi Penelitian .....	7
2.2. Seleksi Panelis .....	7
2.2.1. Tahap Seleksi Pertama ( <i>Pretest</i> ) .....	8
2.2.2. Tahap Seleksi Kedua ( <i>Triangle Test</i> ).....	8
2.3. Uji Deteksi <i>Threshold</i> ( <i>Absolute Threshold</i> ).....	9
2.3.1. Panelis Uji Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	9
2.3.2. Prosedur Pembuatan Larutan NaCl Uji Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	9
2.3.3. Prosedur Pelaksanaan Uji Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	10
2.4. Analisa Data.....	11
3. HASIL PENELITIAN .....	12
3.1. Panelis.....	12
3.2. <i>Triangle Test</i> .....	13
3.3. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin.....	14
3.3.1. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Jenis Kelamin .....	15
3.3.2. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia .....	15
3.3.3. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Usia dan Jenis Kelamin .....	17
4. PEMBAHASAN .....	19
4.1. Panelis.....	20
4.2. <i>Triangle Test</i> .....	21
4.3. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin.....	21
4.3.1. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Jenis Kelamin .....	22
4.3.2. Deteksi <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia .....	24

5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	27
5.1. KESIMPULAN.....	27
5.2. SARAN.....	27
6. DAFTAR PUSTAKA .....	28
LAMPIRAN .....	31





## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Jenis Kelamin .....	15
Tabel 2. Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia.....	16
Tabel 3. Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia dan Jenis Kelamin.....	17



## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Diagram Alir Penelitian .....	7
Gambar 2. Panelis Saat Melakukan <i>Triangle Test</i> .....	9
Gambar 3. Panelis Saat Melakukan Uji Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	10
Gambar 4. Perbandingan Jumlah Orang yang Dinyatakan Lolos Tidaknya dalam <i>Pretest</i> .....	12
Gambar 5. Perbandingan Jumlah Orang yang Menjadi Panelis Penelitian Berdasar Jenis Kelamin .....	12
Gambar 6. Perbandingan Jumlah Orang yang Menjadi Panelis Penelitian Berdasar Golongan Usia .....	13
Gambar 7. Perbandingan Panelis yang Lolos <i>Triangle Test</i> Berdasar Jenis Kelamin .	13
Gambar 8. Perbandingan Panelis yang Lolos <i>Triangle Test</i> Berdasar Golongan Usia	14
Gambar 9. Perbandingan Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Jenis Kelamin .....	15
Gambar 10. Perbandingan Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia .....	16
Gambar 11. Perbandingan Nilai <i>Absolute Threshold</i> Rasa Asin Berdasarkan Golongan Usia pada Setiap Jenis Kelamin .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Kuisisioner <i>Pretest</i> .....	31
Lampiran 2. <i>Worksheet Triangle Test</i> .....	32
Lampiran 3. Kuisisioner <i>Triangle Test</i> .....	33
Lampiran 4. <i>Worksheet Deteksi Absolute Threshold</i> .....	34
Lampiran 5. Kuisisioner Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	35
Lampiran 6. Hasil Olahan Data .....	36
Lampiran 7. Rekap Data Hasil <i>Triangle Test</i> Pria.....	46
Lampiran 8. Rekap Data Hasil <i>Triangle Test</i> Wanita.....	50
Lampiran 9. Rekap Data Hasil Deteksi <i>Absolute Threshold</i> .....	54

