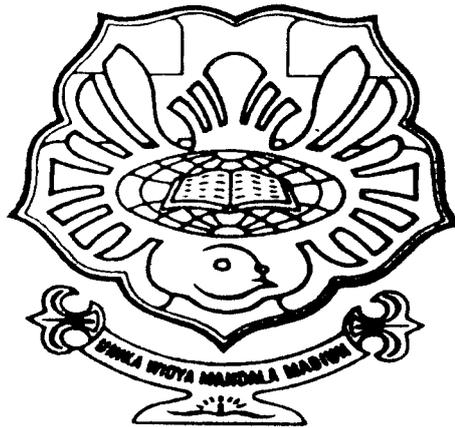


**PENGARUH KADAR PEKTIN DAN GULA TERHADAP
KUALITAS SELAI NANAS (*Ananas comosus* L. Merr)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian Persyaratan Memperoleh

Derajat Sarjana S-1



Disusun oleh:

ATRI NORTENTI NOPERESE

31402001

**JURUSAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI LINGKUNGAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS WIDYA MANDALA MADIUN**

2007

**PENGARUH KADAR PEKTIN DAN GULA TERHADAP
KUALITAS SELAI NANAS (*Ananas comosus* L. Merr)**

Yang di persiapkan dan di susun oleh:

ATRI NORTENTI NOPERESE

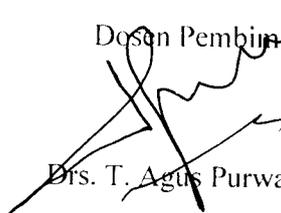
NIM: 31402001

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal.....

Dan di nyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Pembimbing I


Drs. T. Agus Purwanto, M.Si

Dosen Pembimbing II


Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si

Madiun,.....2007

Fakultas MIPA

Universitas Widya Mandala Madiun

Dekan




Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh oranglain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun.....Mei 2007

ATRI NORTENTI. N

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat TYME dan Putra-Nya Yesus Kristus, karena hanya berkat cinta dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“PENGARUH KADAR PEKTIN DAN GULA TERHADAP SELAI NANAS (*Ananas comosus* L. Merr)”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains, untuk mahasiswa Jurusan Biologi, Program Studi Biologi Lingkungan, Fakultas MIPA Universitas Widya Mandala Madiun.

Selama pelaksanaan penelitian berlangsung hingga selesainya skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan dorongan motivasi dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. T. Agus Purwanto, M.Si., selaku dosen pembimbing I, atas waktu, bimbingan, arahan dan masukannya hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si., selaku Dekan Fakultas MIPA sekaligus dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran memberikan bimbingan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Christianto Adhy Nugroho, M.Si., atas semua masukannya.
4. Bapak Joko Widodo selaku laboran yang telah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.

5. Ayah dan Bunda tercinta yang telah memberikan motivasi, doa dan membiayai hingga selesainya skripsi ini serta Kakak dan Adik-adikku tersayang atas dukungan dan pengertiannya.
6. Keluarga besarku atas cinta kasihnya sehingga terselesaikannya kuliahku.
7. Ika, *dkk.* aku nggak akan lupa dengan semua kebaikanmu yang selalu membantuku.
8. Bapak/ibu kostku, atas nasehat dan kebaikannya.
9. Teman-teman serta semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan naskah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis berharap skripsi ini bisa digunakan sebagai penghantar untuk penelitian selanjutnya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa berguna bagi pihak yang membaca dan memberikan manfaat bagi kita semua.

Madiun,.....2007

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Bersukacitalah dalam pengharapan, bersabarlah dalam kesesakan dan bertekunlah dalam doa.
- Jangan kuatir apapun juga, nyatakanlah niatmu kepadaNya dengan ucapan syukur.

Karya ini kupersembahkan kepada:

- * *Ayah dan Bunda Tercinta*
- * *Kakak dan Adik-adikku Tersayang*
- * *Seluruh Keluarga Besarku Terkasih*
- * *Teman-teman semuanya*

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembaran Persetujuan.....	ii
Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Motto dan Persembahan.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Abstraksi.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
Bab II Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 Pendahuluan.....	7
2.2 Nanas.....	8
2.3 Selai.....	10
2.3.1 Pembuatan Selai.....	12
2.3.2 Selai Dengan Penambahan Pektin.....	14

2.3.3 Selai Tanpa Penambahan Pektin.....	14
2.3.4 Nilai Gizi dari Selai.....	14
2.4 Pektin.....	15
2.4.1 Pembentukan Gel.....	17
2.4.2 Penggunaan Pektin dalam Pangan.....	18
2.5 Gula.....	20
Bab III Metodologi Penelitian.....	22
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Alat dan Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Pektin.....	22
3.2.1 Alat.....	22
3.2.2 Bahan.....	22
3.2.3 Cara Pembuatan pektin.....	22
3.3 Alat dan Bahan Dalam Pembuatan Selai.....	24
3.3.1 Alat.....	24
3.3.2 Bahan.....	25
3.3.3 Cara Pembuatan Selai.....	25
3.4 Rancangan Percobaan.....	25
3.5 Cara Pengamatan.....	26
3.6 Analisis Data.....	26
BAB IV Hasil Pengamatan Dan Pembahasan.....	28
4.1 Rasa.....	28
4.2 Bau.....	30

4.3 Warna.....	32
4.4 Tekstur.....	33
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
Daftar Pustaka.....	37

ABSTRAKSI

Selai merupakan suatu produk makanan kental atau setengah padat, dibuat dari campuran 45 bagian berat buah penyusun sari buah dengan 55 bagian berat gula. Substansi penting dalam memproduksi suatu gel buah adalah pektin, asam, gula dan air. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kadar pektin dan gula yang optimum untuk pembuatan selai dengan kualitas baik.

Rancangan percobaan dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap. Penelitian ini dibagi menjadi 3 Perlakuan dan 1 Kontrol. Perlakuan menggunakan konsentrasi pektin 0,5% dan gula 64,0% (P1), pektin 1,0% dan gula 67,5% (P2), pektin 1,5% dan 71,0% (P3). Pengamatan kualitas selai dilakukan pengukuran secara kualitatif melalui uji hedonik terhadap rasa, bau, warna dan tekstur. Masing-masing perlakuan dilakukan tiga kali ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi pektin 1,5% dan gula 71,0% (P3), menunjukkan tingkat kesukaan panelis yang tinggi terhadap rasa dan bau selai. Sedangkan konsentrasi pektin 0,5% dan gula 64,0% (P1), menunjukkan tingkat kesukaan panelis yang tinggi terhadap warna dan tekstur selai.

Kata kunci : Selai, Pektin, Nanas

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Deskripsi penilaian uji mutu hedonik menurut skor penilaian.
- Tabel 2. Daftar Anava (Analisis Varians).
- Tabel 3. Rata-rata nilai uji organoleptik pada kontrol dan berbagai variasi konsentrasi pektin dan gula.
- Tabel 4. Rata-rata nilai rasa selai pada kontrol dan berbagai variasi konsentrasi pektin dan gula.
- Tabel 5. Rata-rata nilai bau selai pada kontrol dan berbagai variasi konsentrasi pektin dan gula.
- Tabel 6. Rata-rata nilai warna selai pada kontrol dan berbagai variasi konsentrasi pektin dan gula.
- Tabel 7. Rata-rata nilai tekstur selai pada kontrol dan berbagai variasi konsentrasi pektin dan gula.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Grafik histogram rasa selai K, P1, P2, P3
- Gambar 2. Grafik histogram bau selai K, P1, P2, P3
- Gambar 3. Grafik histogram warna selai K, P1, P2, P3
- Gambar 4. Grafik histogram Tekstur selai K, P1, P2, P3

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil penilaian pada parameter kualitatif
- Lampiran 2. Analisis Varians dan uji LSD
- Lampiran 3. Lembar uji hedonik selai
- Lampiran 4. Dokumentasi