

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN NASI PADA**  
**MAGIC COM TERHADAP KADAR PATI**



**HOLILAH**

**20120662042**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2015**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN NASI PADA MAGIC**  
**COM TERHADAP KADAR PATI**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Pada**  
**Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**Oleh :**

**HOLILAH**

**NIM 20120662042**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2015**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : HOLILAH  
NIM : 20120662042  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar karya tulis sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 06 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

**HOLILAH**

**NIM. 20120662042**

## **PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,  
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada  
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Surabaya, Juli 2015**

**Menyetujui,**

**Pembimbing 1**

**Pembimbing II**

**Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked.Trop**

**Baterun Kunsah,ST,M.si.**

**Ketua Program Studi**

**Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked.Trop**

## **PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan depan Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Fakultas Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Pada tanggal, 31 Agustus 2015**

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ketua : Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked.Trop (.....)**

**Anggota : Fitrotin Azizah, AMAK., SST (.....)**

**Anggota : Ellis Tunjung Sari. M. SST (.....)**

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Nur Mukarromah, SKM., M.Kes**

## KATA PENGANTAR

Dengan memngucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, Tuhan yang maha Rahman dan Rahim, yang telah melimpahkan nikmat yang tiada pernah kita hitung banyaknya dan tidak pernah kita sangka-sangka datangnya, sehingga penulis dapat menyusun sekaligus menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusun Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya analis Kesehatan Program D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Pengaruh Lama pnyimpanan Nasi Pada *Magic com Terhadap Kadar Pati***”. Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat untuk kita semua. Amin...

Surabaya, Juli 2015

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moril maupun materil maka tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak DR .dr. Sukadiono, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Nur Mukarromah, SKM.,Kes. selaku Dekan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Bapak Suyatno Hadi Saputro,Skep.,Ners.,M.ked.Trop, selaku ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Suyatno Hadi Saputro,Skep.,Ners.,M.ked.Trop selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta revisi dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
5. Ibu Baterun Kunsah, ST., M. Si. Selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta revisi dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
6. Seluruh Dosen dan staf Akademi Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
7. Mbak nanda terima kasih telah membantu pemeriksaan dan telah meluangkan waktunya.

8. Ibu dan bapakku tercinta yang telah memberikan doa restunya dan telah menjadi motivator terbesar dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
9. Tanteuku yang sudah mendidik dari kecil dan selalu membuatku semangat
10. Seluruh keluarga tercinta dan keluarga besarku yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil dan semangat besar
11. Teman- temanku dan sahabatku yang telah memberiku semangat,
12. Mahasiswa AAK UM Surabaya terutama tingkat III yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu (thank for all).
13. Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Surabaya, juli 2015

Peneliti



## MOTTO

*Hidup adalah sebuah tantangan,  
untuk itu jangan pernah takut  
untuk melangkah, karena langkah  
dalam meraih cita-cita  
membutuhkan keberanian dan  
kesabaran.....*

*“sesungguhnya sesudah kesulitan itu  
ada kemudahan. Maka apabila  
kamu telah selesai dari satu urusan,  
maka selesaikanlah urusan yang  
lain dengan sungguh- sungguh”*

*(Al-Insyirah;6-7)*

## **PERSEMBAHAN**

**Karya tulis ini kupersembahkan untuk**

**Bapak dan ibuk tercinta yang telah membesarkan,  
merawat dan mendidikku sampai saat ini, sungguh kasih  
sayang mereka tiada yang membandingi, terimakasih  
karena selalu mendoakan dan memberi dukungan dan  
segalanya moriil maupun materiil sehingga sampai  
menjadi manusia yang berguna, terimakasih banyak**

**Buat tanteku, nenekku dan adik adikku tercinta yang selalu  
menjadi insprasi dalam setiap kesedihan dan kebahagiaanku**

**Teman-teman sehati dan seperjuangan, terimakasih karena  
candamu hidupku menjadi penuh warna**

**Keluarga besar Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT**

**Amiiiiinn.....**

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan .....	v
Motto .....	vi
Persembahan .....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Ucapan Terima Kasih .....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Ringkasan .....	xvi
 <b>BAB 1 : PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Masyarakat .....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Akademi Analisis Kesehatan .....	4
 <b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Beras .....	5
2.2 Klasifikasi Beras .....	6
2.3 Sifat Fisikokimia Beras.....	6
2.4 Kandungan Nutrisi Beras.....	7
2.5 Nasi.....	8
2.6 Cara Memasak Beras Menjadi Nasi dalam Rumah Tangga.....	9
2.6.1 Memasak Nasi dengan Metode Tradisional.....	10
2.6.2 Memasak Nasi dengan Metode Aron-Kukus.....	10
2.6.3 Memasak Nasi dengan Metode Magic Com.....	11
2.7 Pati.....	13
2.7.1 Gelatinisasi.....	17
2.7.2 Daya Kembang ( <i>Swelling Power</i> ) dan Kelarutan Pati... ..	17
2.7.3 Retrogradasi dan <i>Syneresis</i> pati.....	18
2.7.4 Modifikasi Pati.....	19
2.8 Hipotesis.....	22

<b>BAB 3 : METODE PENELITIAN</b>	
3.1	Jenis Penelitian ..... 23
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian ..... 24
	3.2.1 Populasi Penelitian..... 24
	3.2.2 Sampel Penelitian..... 24
3.3	Lokasi Dan Waktu Penelitian..... 25
	3.3.1 Lokasi Penelitian ..... 25
	3.3.2 Waktu Penelitian ..... 25
3.4	Variabel dan Definisi Operasional ..... 25
	3.4.1 Variabel Penelitian ..... 25
	3.4.2 Definisi Operasional Variabel ..... 25
3.5	Metode Pengumpulan Data ..... 26
	3.5.1 Prosedur kerja..... 26
	3.5.2 Tabulasi Data ..... 27
3.6	Metode Analisa Data..... 28

<b>BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Hasil Penelitian ..... 29
4.2	Analisa Hasil Penelitian..... 31
4.3	Pembahasan..... 31

<b>BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Simpulan ..... 34
5.2	Saran ..... 34

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Gizi Beras per 100 gram.....	8
Tabel 2.2 Karakteristik Granula Pati.....	16
Tabel 3.1 Contoh Tabel Data Kadar Pati.....	23
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Pati pada Nasi.....	29
Tabel 4.3 Hasil Uji Annova pada Pemeriksaan Nasi.....	31

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Jumlah Kadar Pati pada Pemeriksaan Nasi.....	30
Gambar 4.2 Diagram Prosentase Jumlah Rata-rata Kadar Pati.....	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2 Hasil Penelitian

Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 4 Tabel Hasil Uji Annova

## DAFAR PUSTAKA

- Auliana, Rizqie. 2001. *Gizi dan Pengolahan pangan*. Yogyakarta : AdiCita
- Azizah nur, 2013. "Pengaruh Suhu Fosforilasi Terhadap Sifat Fisikokimia Pati Tapioka Termomodifikasi". Makassar Universitas Hasanuddin. [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789-6037-skripsi-20nur:20 azizah-20 amin.pdf-sequence:1.pdf](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789-6037-skripsi-20nur:20%20azizah-20amin.pdf-sequence:1.pdf)
- Childs, 2004. *Beras Sebagai Sumber Kalori*. Surakarta : EGC
- Haryadi. 2006. *Teknologi pengolahan Beras*. UGM Press. Yogyakarta.
- Hidayatullah. 2009. "Hidrolisis Asam Dan Enzimatis Pati Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) Menjadi Glukosa Sebagai Substrat Fermentasi Etanol". Jakarta Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace-bitstream/123456789-6091-1-nasrullahfst.pdf>
- Indrasari, Dewi. 2006. *Kandungan Besi Varietas Padi*. Jurnal Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Kompas Cyber Media, 2006. *Nasi Beras Dengan Amilosa*. Surakarta: EGC
- Panil, Zulbandar. 2004. *Memahami Teori Dan Praktek Biokomia Dasar Medis*. Jakarta,penerbit EGC
- Purwani,E.Y., dkk. 2007. *Sifat Fisika Kimia Beras dan Indeks Glikemiknya*. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan..
- Resita wahyu dianti, 2010. "Kajian Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Beras Organik Mentik Susu Dan Ir64; Pecah Kulit Dan Giling Selama Penyimpanan". Surakarta : Universitas Sebelas Maret Surakarta. <http://135010908201008531.pdf>.
- Sedikin, Mohamad. 2002. *Biokoimia Enzim*. Jakarta: Widya Medika.
- Sripujawati,2012. *Seleksi,Karakterisasi Dan Identifikasi Bakteri Termofilik Pasca Erupsi Merapi Sebagai Amilase*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.<http://eprints.uny.ac.id/9492/3/bab%202%20-%2008308144027.pdf>.
- Shafwati, R.afni,2012 .*Pengaruh Lama Pengukusan Dan Cara Penanakan Beras PratanakTerhadapMutuNasi Pratanak*. Bogor : Institut Tekno Pertanian Bogor.<http://fateta.ipb.ac.id/index.php/view-document/97-r-afni-shafwati-f14070032.pdf> .
- Subarna, et al., 2005 *Pemasakan Beras*.Yogyakarta: Adi cita
- Subagjo. 2007. *Industrialisasi Modified Cassava Flour (MOCFAF) Sebagai Bahan Baku Industri Pangan Untuk Menunjang Diversifikasi Pangan Pokok Nasional*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember