

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PADA REFRIGERATOR
TERHADAP KADAR ALKOHOL BUAH DURIAN (*Durio zibethinus murr*)**



Oleh :
MAR'ATUS SA'IDAH
NIM. 20140662034

**PRODI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2017

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PADA REFRIGERATOR
TERHADAP KADAR ALKOHOL BUAH DURIAN (*Durio zibethinus murr*)**

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



Oleh :

MAR'ATUS SA'IDAH

NIM: 20140662034

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

2017

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : MAR'ATUS SA'IDAH
NIM : 2014.066.2034
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang Saya tulis ini benar-benar tulisan karya saya sendiri bukan plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berada di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 09 Juli 2017

Yang membuat pernyataan

MAR'ATUS SA'IDAH

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
Sehingga dapat diajukan dalam ujian siding karya tulis ilmiah pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 09 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Nastiti Kartikorini, ST, M.kes

Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa atas nama MAR'ATUS SA'IDAH Program studi D3 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji 1 : Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes (.....)

Penguji 2 : Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes (.....)

Penguji 3 : Ellies Tunjung S. S.ST. M.Si (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dr. Mundakir,S.Kep.,Ns.,M.Kep

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PADA REFRIGERATOR TERHADAP KADAR ALKOHOL BUAH DURIAN (*Durio zibethinus murr*)**”, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Banyak hambatan dan rintangan yang harus dihadapi oleh penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Saya selaku penulis mohon maaf apabila ada kata-kata dalam mengutip hasil penulisan. Semoga apa yang penulis sajikan dapat bermanfaat bagi pembaca serta pada khususnya bisa bermanfaat bagi institusi pendidikan sebagai sumber informasi.

Surabaya, 09 Juli 2017

Peneliti

UCAPAN TERIMAKASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moril maupun materil maka dengan rasa rendah hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. dr. H.Sukadiono, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr.Mundakir,S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si selaku Kepala Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Nastiti Kartikorini, ST, M.kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Siti Mardiyah, S.Si, M.kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapatdiselesaikan.
6. Ibu Rahma Widyastuti,S.Si,M.Kes selaku dosen wali saya yang senantiasa membimbing dan memberikan support bagi saya dan teman-teman selama menempuh pendidikan D3 Analisis Kesehatan.
7. Ibu Ellies Tunjung Sari, S.ST. M.Si selaku penguji yang berkenan meluangkan waktu untuk menguji sidang Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Moh.Asfar dan ibu Arlika yang telah mendidikku dengan penuh cinta dan kasih sayang serta memberikan dukungan moril, materi, dan do'a. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-

Nya, sehat, panjang umur dan bahagia dunia akhirat kepada kalian, Amiin Ya Rabb.

9. Kakakku tersayang Ferri iswahyudi yang telah menjadi motivasi, penyemangat, serta sangat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman kosku (Masruroh, Helvy, intan, Anis dan Eka) yang telah sangat memotivasi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Kelompok praktek (Harmony) Indah, Laras, Nia, Marina dan mas Ragil yang telah kompak hingga sampai pada akhir perjuangan di D3 Analis Kesehatan UM Surabaya ini. Semoga hingga akhir perjuangan di UM surabaya ini akan menjadi awal kesuksesan kita dimanapun kita berpijak.
12. Sahabat-sahabatku tercinta (Ika, Bihurin dan Anis), suka duka di UM Surabaya semoga menjadi kenangan yang nantinya akan kalian ceritakan ke anak cucu. Semoga kita sukses semua, amin ya Rabb.
13. Sahabat lamaku Putri Maulidah Hasana yang selalu mendorong dan terus memberikan semangat agar kuat sampai hari dimana tali toga berpindah posisi, terimakasih ya, semoga cepat menyusul menjadi sarjana pendidikan yang amanah dan sabar.
14. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 D3 Analis kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah membantu dalam proses tugas akhir ini.
15. Dan seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata semoga Karya Tulis saya yang sangat sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Kesehatan.

Surabaya, 09 Juli 2017

Penulis

MAR'ATUS SA'IDAH

Motto

AMBILLAH NASIHAT BAIK DARI ORANG
YANG MENGUCAPKANNYA MESKI IA
TIDAK MELAKUKANNYA

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan khusus
untuk keluargaku tercinta

bapak Moh. Asfar dan ibu Arlika yang selalu
membeikan dukungan materi dan non materi. Yang
tak pernah lelah mendoakan anak-anaknya. Yang
tak pernah berhenti mendidik tata krama dan akhlak
agar anak-anaknya menjadi pribadi yang sopan dan
menghargai sesama.

Kakakku ferri iswahyudi yang selalu menjadi
motivator terbaik sepanjang masa serta rela
mengorbankan tenaga dan waktu untuk adiknya, dan
yang selalu mendo'akan yang terbaik, sehingga
tugasakhirini bisa terselesaikan.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terimakasih.....	vi
Motto	ix
Persembahan	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Secara Teoritis.....	6
1.4.2 Secara Praktis	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Durian (<i>Durio zibethinus murr</i>).....	7
2.1.1 Taksonomi dan Morfologi Tanaman Durian	9
2.1.2 Kandungan Gizi	9
2.1.3 Kegunaan dan Manfaat Durian	12
2.2 Tinjauan Tentang Alkohol	13
2.2.1 Definisi Alkohol.....	13
2.2.2 Sifat Alkohol.....	15
2.2.3 Jenis Alkohol	16
2.2.4 Penggunaan Alkohol.....	16
2.2.5 Fermentasi Alkohol	17
2.3 Tinjauan Tentang Penyimpanan.....	19
2.4 Hipotesis	24

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan dan Jenis Penelitian	25
3.2 Populasi dan Sampel penelitian	26
3.2.1 Populasi Penelitian	26
3.2.2 Sampel Penelitian.....	26
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3.1 Lokasi Penelitian	27

3.3.2	Waktu Penelitian	27
3.4	Variabel penelitian dan Definisi Operasional Variabel	27
3.4.1	Variabel Penelitian	27
3.4.2	Definisi Operasional.....	27
3.5	Metode Pengolahan Data	28
3.5.1	Prinsip Pemeriksaan	28
3.5.2	Alat.....	28
3.5.3	Bahan.....	28
3.5.4	Prosedur	28
3.5.5	Perhitungan	29
3.6	Tabulasi Data.....	30
3.7	Analisis Data	30

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	31
4.2	Analisis Hasil Penelitian	32
4.3	Pembahasan.....	34

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	38

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Kandungan Gizi dalam 100 gram Daging Buah Durian Masak	10
Tabel3.1:Rancangan Penelitian.....	25
Tabel 3.2: Contoh Data Hasil Pemeriksaan Pengaruh Lama Penyimpanan Pada Refrigerator Terhadap Kadar Alkohol Buah Durian (<i>Duriozibethinus murr</i>)	30
Tabel4.1: Data hasil pemeriksaan pengaruh lama penyimpanan pada Refrigerator terhadap kadar alkohol buah durian (<i>Durio zibethinus murr</i>).....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Buah Durian	9
Gambar 2.2: Buah Durian	9
Gambar4.1: Diagram batang rata-rata kadar alkohol buah durian (<i>Durio zibethinus murr</i>)	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar persetujuan untuk mengadakan penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Tabel SNI alkohol
- Lampiran 4 : Hasil Uji Anova dan Tukey HSD
- Lampiran 5 : Dokumentasi
- Lampiran 6 : Kartu bimbingan
- Lampiran 7 : Tanda tangan Hasil Revisi
- Lampiran 8 : Surat keterangan dari pusat bahasa
- Lampiran 9 : Surat pengesahan publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Arfriyansyah, Putra. 2011. *Buah durian dan pemanfaatan buah durian*. Yogyakarta
- Ariantik, Monica Tri. 2014. *Pengaruh lama penyimpanan terhadap kandungan alkohol daging buah durian (*Durio zibethinus murr*)*. Diponegoro
- Azizah, N. 2012. *Pengaruh lama fermentasi terhadap kadar alkohol, pH, dan produksi gas pada proses fermentasi bioethanol dari whey dengan substitusi kulit nanas*. Semarang
- Besari, ahmad. 2016. *Pengertian Alkohol dan sifatnya*. Probolinggo
- Ernawati, Rini Ria. 2016. *Perbedaan kadar alkohol pada buah durian berdasarkan lama waktu penyimpanan pada suhu ruang*. Semarang
- Haryadi, J. 2013. *Tahukah anda? Fakta buah dan sayur yang berbahaya. Dunia sehat*. Jakarta Timur
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2010. *Metode penelitian kesehatan paradigma Kuantitatif*. Health books Publishing : 2010
- Kalie. 2016. *Mengatasi buah rontok busuk dan berulat*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Kartasapoetra, A.G. 2013. *Teknologi pangan pasca panen*. Rineka cipta : Jakarta
- Nuraini, DiniNuris. 2011. *Aneka Manfaat kulit buah & sayuran*. Penebar Swadaya :Yogyakarta
- Pantastico, E.R.B. 2015. *Fisiologi pasca panen*. Universitas Gadjah Mada Press : Yogyakarta
- Rismunandar. 2015. *Mengenal tanaman buah-buahan*. Sinar Baru : Bandung
- Rukmana, Rahmat. 2013. *Durian budidaya dan pascapanen*. Kanisius :Yogyakarta
- Said, G.E. 2014. *Bioindustri penerapan teknologi Fermentasi*. MSP: Bogor
- Setiadi. 2013. *Bertanam Durian*. Penebarswadaya : Jakarta
- Sugiyono, Prof. Dr. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Sunarjo, H. 2011. *Ilmu produksi tanaman buah-buahan*. Sinar Baru : Bandung

- Suryowinoto. 2010. *Klasifikasi buah durian dan morfologi buah durian* : Bandung
- Sutardi. 2012. *Biokimia dan teknologi pasca panen, PAU pangan dan gizi*. UGM : Yogyakarta
- Untung, O. 2011. *Durian untuk kebun komersial dan hobi*. Penebar Swadaya : . Jakarta
- Zuharini, E. 2011. *Memperpanjang kesegaran buah*. Trubus Agrisarana : Surabaya