

Lampiran 1

Lembar persetujuan untuk mengadakan penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analisis Kesehatan D3 - Kebidanan D3
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 - 3890175 Fax. (031) 3811967

Nomor : 422.1 /II.3.AU/F/FIK/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan ijin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Balai Riset Dan Standarisasi Industri Surabaya (BARISTAND)

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa Karya Tulis Ilmiah (KTI), Mahasiswa Program Studi DIII Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun akademik 2016/2017, atas nama mahasiswa :

Nama	Mar'atus Sa'idah
NIM	20140662034
Judul Skripsi	Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan Pada Suhu Lemari Es Terhadap Adar Alkohol Buah Durian (<i>Durio Zibethinus Murr</i>).

Bermaksud untuk melakukan Penelitian selama **5 Hari di Balai Riset Dan Standarisasi Industri Surabaya (BARISTAND)**. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat agar Bapak / Ibu berkenan memberikan ijin penelitian yang dimaksud.

Demikian Permohonan ijin, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 15 Juni 2017
Desain

Dr. Mundakir, S.Kep.Ns., M.Kep
NIP : 197403232005011002

Lampiran 2

Hasil penelitian



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI SURABAYA
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
BARISTAND INDUSTRI SURABAYA**

Jl. Jagir Wonokromo No. 360 Surabaya (60244), Telp. (031) 8410054, Fax. (031) 8410480
<http://baristandsurabaya.kemenperin.go.id/>

LAPORAN HASIL UJI

TESTING REPORT

3609-3611/17/LHU/1/VII/2017

Nomor Analisa
Analyze Number : 2017P3609 s/d 2017P3611

Komoditi
Commodity : Durian

Merk
Brand : Hari 1, Hari 2, hari 3

Dibuat untuk
Executed for : Maratus Saidah

Alamat
Address : Jl. Sutorejo 21 B Surabaya

Jenis usaha
Type of Business : Makanan

Diterima tanggal
Date of Acceptance : 05-Juli-2017

Metode Uji
Testing Method : Terlampir

Metode Pengambilan Contoh
Sampling Method : -

Hasil Pengujian
Test Result : Terlampir

Uraian Sampel
Detail of Sample : 500 gram durian dalam plastik

Diterbitkan Tanggal 10-Juli-2017



Hal. 1 dari 2 (Page 1 of 2)

Perhatian :
Laporan Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh diatas
Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya
Kode Dok : FM - 7.09.02 '1/0


No. LHU : 3609-3611/17/LHU/1/VI/2017
No. Analisa : P3609 s/d P3611
Jenis Sampel : Durian
Parameter Uji : Alkohol
Metode Uji : Destilasi
Hasil Uji :

No	Hasil Uji			Satuan
	P 3609	P 3610	P 3611	
	Hari 1	Hari 2	Hari 3	
1	0.4556	0.5264	0.6540	(%)v/b
2	0.4578	0.5282	0.6540	(%)v/b
3	0.4547	0.5270	0.6561	(%)v/b
4	0.4586	0.5252	0.7286	(%)v/b
5	0.4546	0.4599	0.7858	(%)v/b
6	0.4580	0.5280	0.7845	(%)v/b

Catatan: Parameter uji sesuai permintaan

Surabaya, 10 Juli 2017

Laboratorium
Kimia dan Lingkungan


Lutfi Amanati, ST
NIP. 198006182003122004



Lampiran 3

Tabel SNI alkohol

SNI 01-4029-1996

Lampiran

Tabel
Hubungan antara kadar alkohol (% isi) pada 15,56 °C
dengan berat jenis pada berbagai suhu

Berat jenis	15,56 15,56	20/20	22/22	24/24	25/25	26/26	28/28	30/30	32/32	34/34	35/35	36/36
1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,9999	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
98	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
97	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
96	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
95	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
94	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
93	47	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
92	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
91	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
90	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
89	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
88	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
86	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	07	07	07	07	07	07	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
83	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13
82	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
81	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26
80	34	34	34	34	34	34	33	33	32	32	32	32
79	41	41	41	41	40	40	40	39	39	39	39	39
78	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46	46	46
77	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	52	52
76	61	61	61	60	60	60	60	59	59	59	59	59
75	68	68	68	67	67	67	67	66	66	66	66	66
74	75	75	75	74	74	74	73	73	73	72	72	72
73	82	81	81	81	81	80	80	80	80	80	79	79
72	88	88	88	87	87	87	86	86	86	86	85	85
71	95	95	95	94	94	94	93	93	93	92	92	92
70	2,02	2,02	2,02	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	99	99	99
69	09	09	09	08	08	08	07	07	06	2,05	2,05	2,05
68	16	15	15	14	14	14	14	14	13	12	12	12
67	23	22	22	21	21	21	20	20	20	19	19	19
66	30	29	29	28	28	28	27	27	27	26	26	26
65	37	36	36	35	35	35	34	34	33	32	32	32
64	43	43	43	42	42	42	41	41	40	39	39	39
63	50	50	50	49	49	49	48	48	47	46	46	46
62	57	57	57	56	56	56	55	54	54	53	53	53
61	64	64	64	63	63	63	62	61	60	59	59	59
60	71	70	70	70	70	70	69	68	67	67	66	66
59	78	77	77	77	77	77	76	75	74	74	73	73
58	85	84	84	83	83	83	82	82	81	81	80	80
57	92	91	91	90	90	90	89	88	87	87	86	86
56	99	98	98	97	97	97	96	95	94	94	93	93
55	3,06	3,05	3,05	3,04	3,04	3,04	3,03	3,03	3,01	3,01	3,00	3,00
54	13	12	12	11	11	11	10	10	09	08	07	07
53	20	19	19	18	18	18	17	16	15	15	14	14
52	27	26	26	25	25	25	24	23	22	22	21	21
51	34	33	33	32	32	32	31	30	29	28	27	27
50	41	40	40	39	39	39	38	37	36	35	34	34
49	49	47	47	46	46	46	45	44	43	42	41	41
48	56	54	54	53	53	53	52	51	50	49	48	48
47	63	61	61	60	60	60	59	58	57	56	55	55
46	70	68	68	67	67	67	66	65	64	63	62	62
45	77	76	75	74	74	74	73	72	70	69	68	68
44	84	83	82	81	81	81	80	79	77	76	75	75
43	91	90	89	88	88	88	86	85	84	83	82	82
42	99	97	96	95	95	95	93	92	91	90	89	89
41	4,06	4,04	4,03	4,02	4,02	4,02	4,00	4,00	3,98	3,97	3,96	3,96
40	13	11	10	10	09	09	07	4,06	4,05	4,04	4,03	4,03
39	20	18	17	17	16	16	14	13	12	11	10	10
38	28	26	25	25	24	24	23	21	20	19	18	17
37	35	33	32	32	31	31	30	28	27	26	25	24
36	42	40	39	39	38	38	37	35	34	33	32	31
35	50	48	47	46	45	45	44	42	40	39	38	37
34	57	55	54	53	52	52	51	49	47	46	45	44
33	64	62	61	60	59	59	58	56	54	53	52	51
32	71	69	68	67	66	66	65	63	61	60	59	58
31	79	77	76	75	74	74	72	70	68	67	66	65

Lampiran 4

Hasil uji Anova dan Tukey HSD

Tests of Normality^a

	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hari_2	,492	6	,087	,496	6	,051
hari_3	,302	6	,094	,775	6	,055

ANOVA TEST

Descriptives

kadar alkohol

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
					hari 1	6
hari 2	6	,5183	,02858	,01167	,4883	,5483
hari 3	6	,6600	,00000	,00000	,6600	,6600
Total	18	,5461	,08779	,02069	,5025	,5898

Descriptives

kadar alkohol

	Minimum	Maximum
hari 1	,46	,46
hari 2	,46	,53
hari 3	,66	,66
Total	,46	,66

Test of Homogeneity of Variances

kadar alkohol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,250	2	15	,011

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,127	2	,063	233,163	,000
Within Groups	,004	15	,000		
Total	,131	17			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: kadar alkohol

Tukey HSD

(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
hari 1	hari 2	-,05833*	,00953	,000	-,0831	-,0336
	hari 3	-,20000*	,00953	,000	-,2247	-,1753
hari 2	hari 1	,05833*	,00953	,000	,0336	,0831
	hari 3	-,14167*	,00953	,000	-,1664	-,1169
hari 3	hari 1	,20000*	,00953	,000	,1753	,2247
	hari 2	,14167*	,00953	,000	,1169	,1664

Homogeneous Subsets

kadar alkohol

Tukey HSD^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
hari 1	6	,4600		
hari 2	6		,5183	
hari 3	6			,6600
Sig.		1,000	1,000	1,000

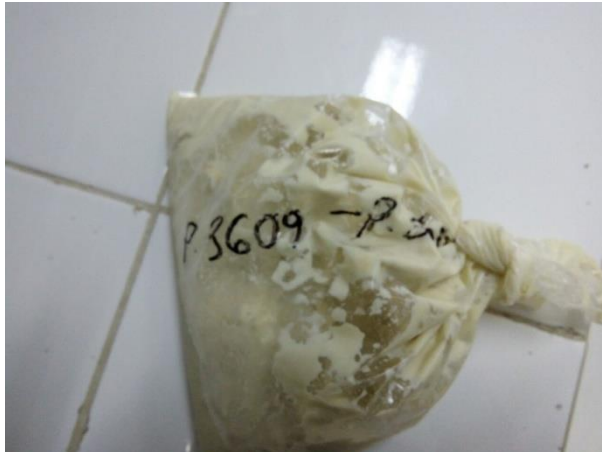
Lampiran 5
Dokumentasi



Gambar Sampel Buah durian



Gambar Proses Homogenisasi



Gambar Sampel Homogenisasi



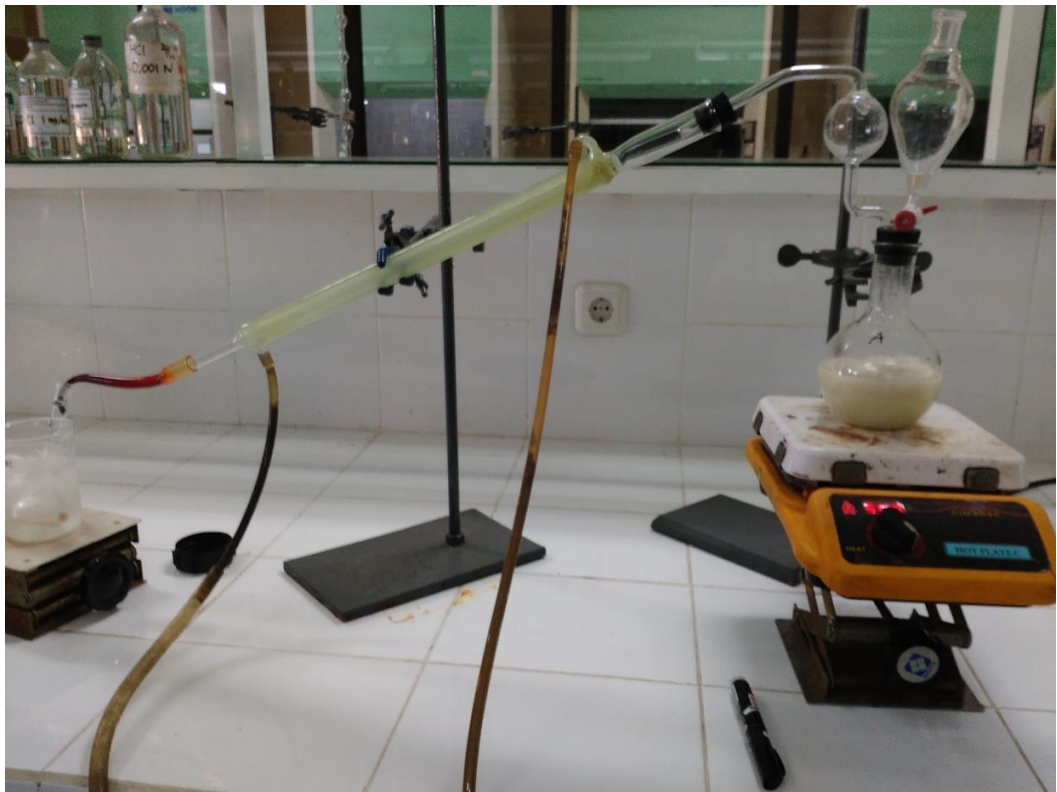
Gambar Penimbangan



Gambar Hasil Penimbangan



Gambar Sampel + Aquades



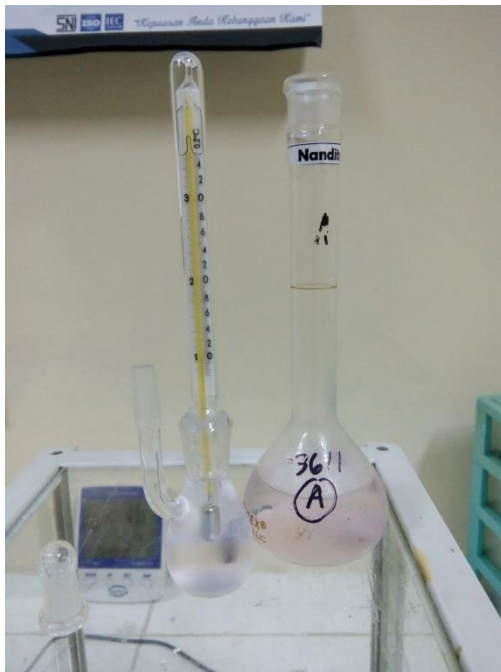
Gambar Proses Penyulingan (Destilasi)



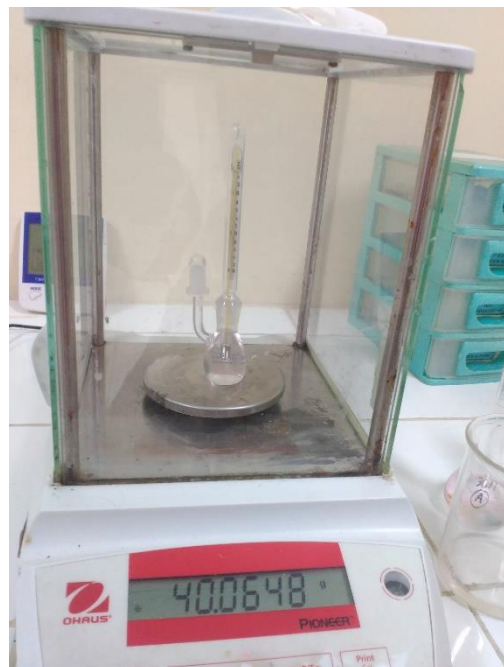
Gambar Hasil Penyulingan



Gambar Piknometer



Gambar Piknometer + Sulingan



Gambar Proses Penimbangan

Lampiran 6

Kartu bimbingan



AKADEMI ANALIS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
 Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya Telp. 031-3890175

KARTU BIMBINGAN KTI

NAMA : Maratus Sa'adah

NIM/NPM : 20190662034

JUDUL KTI : Pengaruh Lama waktu Penyimpanan pada suhu lemari es terhadap kadar alkohol buah durian (*Durio zibethinus murr*)

DOSEN PEMBIMBING:

1. Ir. Mastiti Kartitorini, M. Kes.
2. Siti Mardiyah, S.Si, M. Kes.



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
			Mhs	PEMBIMBING
1	21/12/2016	ACC Judul		
2	6/1/2017	Revisi Matrikul dan Gab I		
3	20/4/2017	Acc Gab I		
4	21/4/17	Revisi Gab II		
5	20/4/17	Acc Gab II		
6	20/4/17	Acc Gab III		
7	8/7/17	Acc Gab IV, V, Abstrak		
8	10/7/17	Semuanya		
9	11/7/17	pustaka dan Lampiran		

Ketua Program Study



Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si



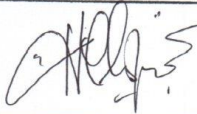
Lampiran 7

Lembar tanda tangan hasil revisi

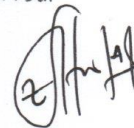
PANITIA UJIAN AKHIR PROGRAM (UAP)
PRODI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UMSURABAYA
Jl. Sutorejo 59 Tlp. (031) 3890175

LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : Mar'atus Sa'idah
NIM : 20140662034
JUDUL KTI : Pengaruh lama penyimpanan pada refrigerator terhadap kadar alkohol buah durian (*Durio zibethinus murr*).
TANGGAL SIDANG : 21 Juli 2019

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Triastiti Kartikorini, S.ST., M.Kes	
II	Siti Mardiyah, S.Si., M.Kes	
III	Ellies Tunjung Sari M, SST., M.Si	

Surabaya, 06 September 2019
KaProdi



Fitrotin Azizah S.ST., M.Si

Lampiran 8

Surat keterangan dari pusat bahasa



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA PUSAT BAHASA

Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2
Email: pusba.umsby@gmail.com

ENDORSEMENT LETTER

656/PB-Ums/EL/IX/2017

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : The Effect of the Duration of Storage on Refrigerator toward the Alcohol Levels of Durian Fruits (*Durio Zibethinus Murr*)
Student's name : Mar'atus Sa'idah
Reg. Number : 20140662034
Department : D3 Analisis Kesehatan

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, 14 September 2017

Chair

Waode Hamsia, M.Pd.

Lampiran 9

Surat pengesahan publikasi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mar'atus Sa'idah
NIM : 20140662034
Program Studi : D3 Analis Kesehatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti free right) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul : beserta perangkatnya (jika di perlukan). **PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PADA REFRIGERATOR TERHADAP KADAR ALKOHOL BUAH DURIAN (*Durio zibethinus murr*)**. Dengan bebas royalti non eksklusif ini, Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 14 September 2016

Yang menyatakan,

(Mar'atus Sa'idah)