

Lampiran 1

Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Sayur Kubis Pasar Tradisional dan swalayan.

HASIL PENELITIAN

“ PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL PADA SAYUR KUBIS PASAR TRADISIONAL DENGANPASAR SWALAYAN DI KECAMATAN MULYO REJO SURABAYA”

No.	Kode Sampel	Hasil Jumlah ALT (Angka Lempeng Total)	Keterangan	Kode Sampel	Hasil Jumlah ALT (Angka Lempeng Total)	Keterangan
1.	KT 1	$1,37 \times 10^5$	TMS	KS 1	$1,66 \times 10^5$	MS
2.	KT 2	$9,3 \times 10^3$	MS	KS 2	$2,31 \times 10^5$	MS
3.	KT 3	$7,0 \times 10^4$	MS	KS 3	$2,62 \times 10^5$	TMS
4.	KT 4	$2,07 \times 10^5$	TMS	KS 4	$5,9 \times 10^2$	MS
5.	KT 5	$1,17 \times 10^5$	TMS	KS 5	$2,64 \times 10^4$	MS
6.	KT 6	$2,60 \times 10^5$	TMS	KS 6	$1,2 \times 10^2$	MS
7.	KT 7	$2,11 \times 10^5$	TMS	KS 7	$9,0 \times 10^3$	MS
8.	KT 8	$8,4 \times 10^4$	MS	KS 8	$4,0 \times 10^2$	MS
9.	KT 9	$1,57 \times 10^5$	TMS	KS 9	$2,42 \times 10^3$	MS
10.	KT 10	$7,9 \times 10^4$	MS	KS 10	$1,93 \times 10^4$	MS
11.	KT 11	$2,59 \times 10^5$	TMS	KS 11	$2,11 \times 10^4$	MS
12.	KT 12	$1,03 \times 10^4$	MS	KS 12	$2,27 \times 10^4$	MS
13.	KT 13	$1,05 \times 10^5$	TMS	KS 13	$2,31 \times 10^3$	MS
14.	KT 14	$2,72 \times 10^5$	TMS	KS 14	$1,73 \times 10^4$	MS

15.	KT 15	$1,65 \times 10^5$	TMS	KS 15	$1,84 \times 10^4$	MS
16.	KT 16	$2,41 \times 10^4$	MS	KS 16	$1,64 \times 10^3$	MS
Jumlah		$2,0 \times 10^6$			$4,1 \times 10^5$	
Rata-rata		$1,2 \times 10^6$			$2,5 \times 10^5$	

Surabaya, 31 Juli 2019

Dosen Pembimbing



Dita Artanti, S.Si., M.Si

Pemeriksa



S. Afadh Restullah

Mengetahui,
Kepala Departemen
Mikrobiologi dan Parasitologi



Diah Ariana, S.T., M.Kes



Hasil Pemeriksaa Angka Lempeng Total Sayur Kubis
Pasar Tradisional

Kode sampel	Perhitungan coloni kuman					Control	Jumlah Angka Lempeng Total (ALT)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}		
KT 1	~	~	137	80	10	0	$1,37 \times 10^5$
KT 2	~	93	53	31	3	0	$9,3 \times 10^3$
KT 3	~	~	70	24	7	0	$7,0 \times 10^4$
KT 4	~	~	207	28	17	0	$2,07 \times 10^5$
KT 5	~	~	117	32	7	0	$1,17 \times 10^5$
KT 6	~	~	260	55	14	0	$2,60 \times 10^5$
KT 7	~	~	211	103	52	0	$2,11 \times 10^5$
KT 8	~	~	84	38	18	0	$8,4 \times 10^4$
KT 9	~	~	157	80	15	0	$1,57 \times 10^5$
KT 10	~	~	79	57	12	0	$7,9 \times 10^4$
KT 11	~	~	259	117	50	0	$2,59 \times 10^5$
KT 12	~	103	81	44	20	0	$1,03 \times 10^4$
KT 13	~	~	105	68	8	0	$1,05 \times 10^5$
KT 14	~	~	272	173	76	0	$2,72 \times 10^5$
KT 15	~	~	165	73	9	0	$1,65 \times 10^5$
KT 16	~	241	89	42	18	0	$2,41 \times 10^4$

b.

Hasil Pemeriksaa Angka Lempeng Total Sayur Kubis Pasar Swalayan

Kode sampel	Perhitungan koloni kuman					Control	Jumlah Angka Lempeng Total (ALT)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}		
KS 1	~	166	39	11	4	0	$1,66 \times 10^3$
KS 2	231	98	57	23	10	0	$2,31 \times 10^3$
KS 3	~	59	29	12	3	0	$5,9 \times 10^2$
KS 4	~	~	262	104	8	0	$2,62 \times 10^5$
KS 5	~	264	106	26	5	0	$2,64 \times 10^4$
KS 6	120	47	27	16	4	0	$1,2 \times 10^2$
KS 7	~	90	47	19	7	0	$9,0 \times 10^3$
KS 8	40	11	8	4	2	0	$4,0 \times 10^2$
KS 9	242	220	108	60	12	0	$2,42 \times 10^3$
KS 10	~	193	42	11	5	0	$1,93 \times 10^4$
KS 11	~	211	155	96	15	0	$2,11 \times 10^4$
KS 12	~	227	143	85	20	0	$2,27 \times 10^4$
KS 13	231	179	146	88	17	0	$2,31 \times 10^3$
KS 14	~	173	70	19	3	0	$1,73 \times 10^4$
KS 15	~	184	163	55	14	0	$1,84 \times 10^4$
KS 16	164	97	32	20	5	0	$1,64 \times 10^3$

Lampiran 2

Hasil Uji Statistik Uji-T bebas

Group Statistics

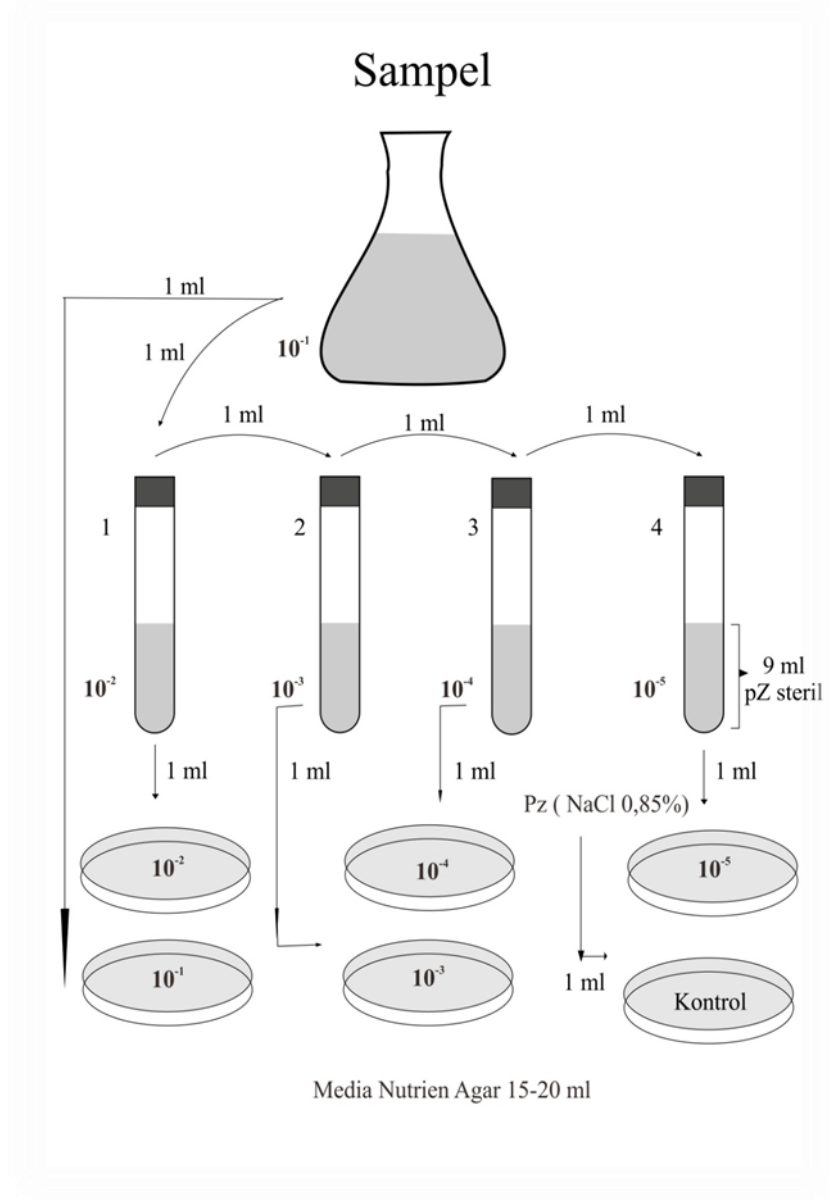
ALT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sayuran Kubis Sayur Kubis Pasar Tradisional	16	1.35E5	88298.956	22074.739
Sayur Kubis Pasar Swalayan	16	2.59E4	63632.729	15908.182

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Sayuran Kubis	Equal variances assumed	5.805	.022	4.026	30	.000	109541.250	27209.637	53971.757	165110.743
	Equal variances not assumed			4.026	27.271	.000	109541.250	27209.637	53737.596	165344.904

Lampiran 3

Skema Pemeriksaan ALT (Angka Lempeng Total)



Lampiran 4

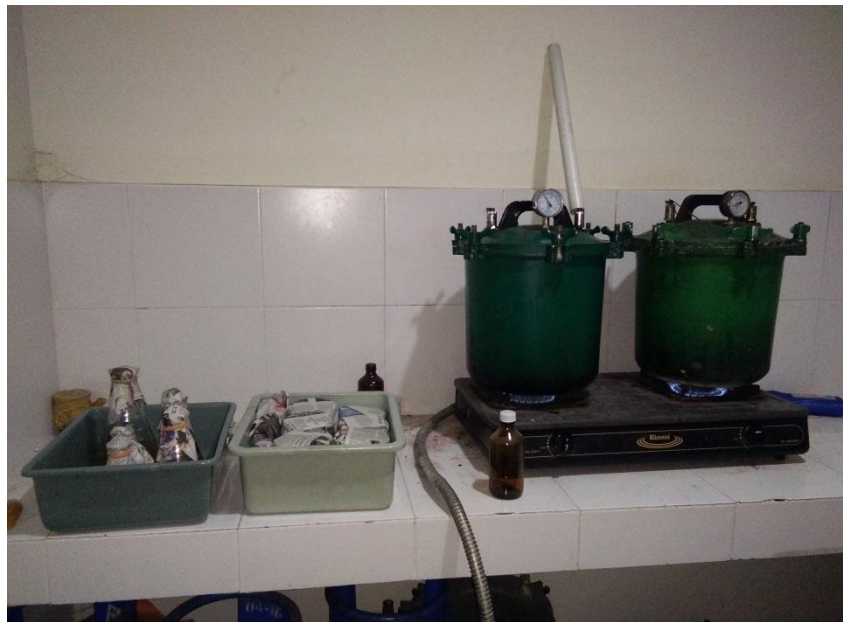
Dokumentasi Penelitian



Penimbangan Media



Media Menuju proses steril



Proses Sterilisasi Media dan Alat Glass



Penimbangan Sampel Sayur Kubis



Penumbukan atau Penghalusan Sampel Sayur Kubis

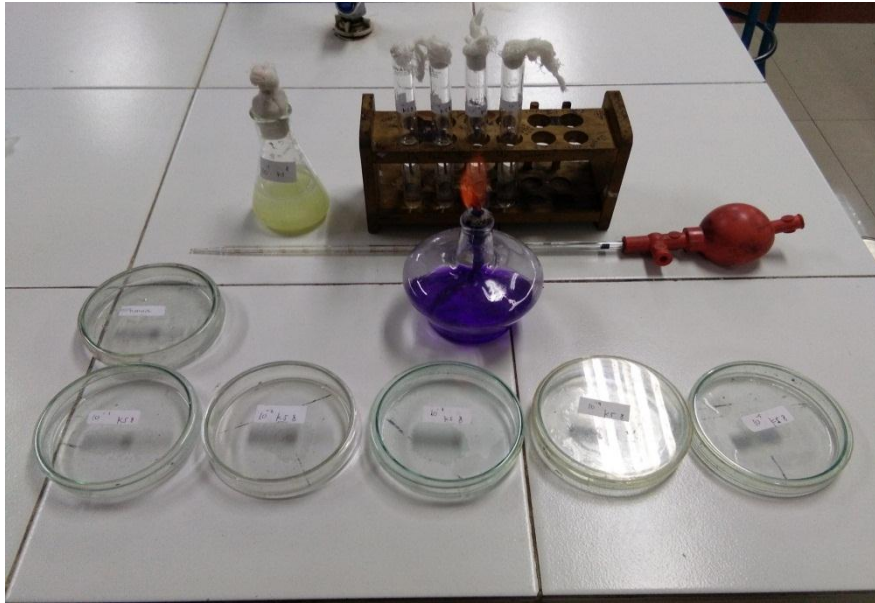


Kubis Pasar Tradisional

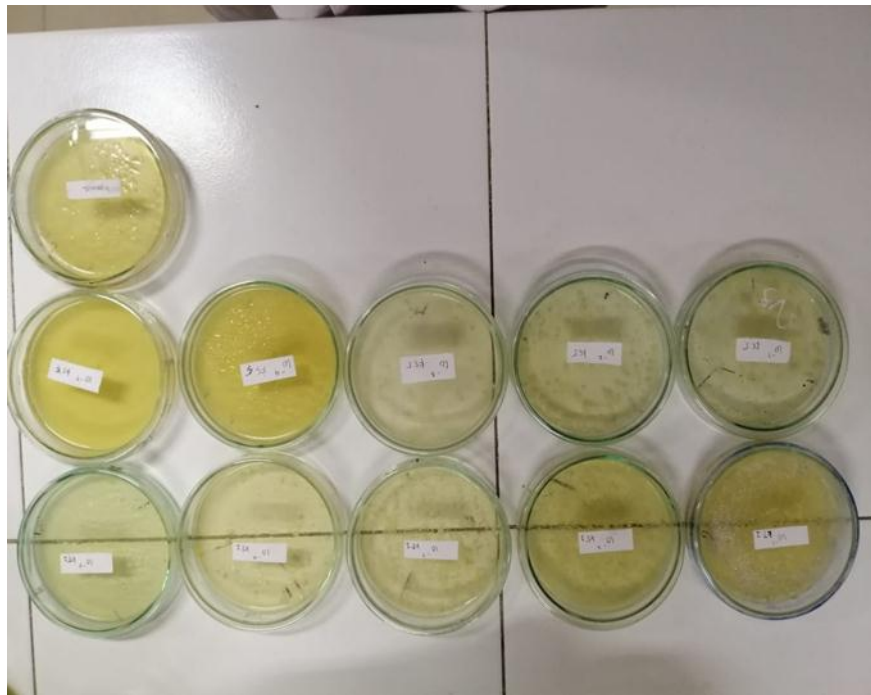


Kubis Pasar Swalayan

Pembuatan Suspensi (Pengenceran 10^{-1}) Pembuatan Suspensi (Pengenceran 10^{-1})



Persiapan Proses Pemeriksaan ALT (Angka Lempeng Total)



Cawan Petri yang Sudah Terisi Suspensi Sampel (10^{-1} - 10^{-5} dan Kontrol)



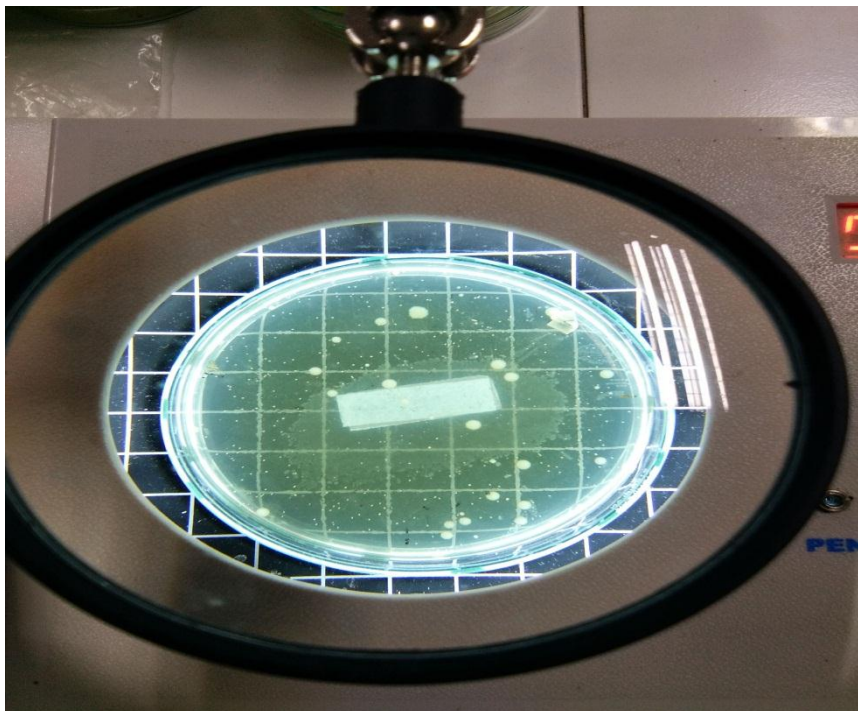
Inkubasi Selama 24 Jam dengan Suhu 37° C di Inkubator



Alat Colony Counter



Proses Pengamatan dan pethitungan pada Media



Media yang di Tumbuhi Koloni Bakteri



Media yang Tidak di Tumbuhi Koloni
Bakteri (Media Kontrol)

Lampiran 5

Surat Permohonan Ijin 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	: 486.105/II.3.AU/F/FIK/2019
Lampiran	: -
Perihal	: Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak Rektor UMSurabaya
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 2018/2019, atas nama mahasiswa :

Nama : **S. AFADH RESTULLAH**
NIM : 20160662045
Judul KTI : PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL SAYUR KUBIS PADA PASAR TRADISIONAL DENGAN PASAR SWALAYAN DI KEC. MULYOREJO SURABAYA.

Bermaksud untuk melakukan Penelitian selama 7 Hari. 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, 24 Juli 2019
Plh. Dekan


Dr. Pipit Fesli W. S.KM., M.Kes.
NIK : 197412292005012001

Tembusan :

1. Ka. Lab FIK UMSurabaya
2. Ka. Dep. Mikrobiologi FIK UMSurabaya

Lampiran 6

Surat Permohonan Ijin Penggunaan Laboratorium

SURAT PERMOHONAN IZIN

Perihal : Permohonan Penggunaan Laboratorium
Lampiran : 1

Yth.
Kepala Departemen Laboratorium Mikrobiologi
Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medik FIK UM Surabaya
Di tempat

Dengan Hormat,
Assalamualaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan pelaksanaan Uji Penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) 2018/2019 maka dengan ini saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : S. Afadh Restullah
NIM : 20160662045
Judul KTI : Perbandingan Angka Lempeng Total Sayur Kubis pada Pasar Tradisional dengan Pasar Swalayan di Kec. Mulyorejo Surabaya

Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Kimia Kesehatan dan peminjaman alat sebagaimana terlampir.

Demikian permohonan ini saya buat, atas izin Ibu Kepala Departemen, saya sampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

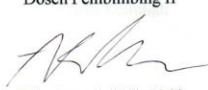
Surabaya, 19 Juni 2019
Pemohon

S. Afadh Restullah

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

Dosen Pembimbing II

Dita Artanti, S.Si, M.Si

Tembusan :

1. Ka. Prodi D3 Teknologi Lab Medik
2. Laboran Lab Kimia Kesehatan
3. Kepala Keamanan UM Surabaya

Lampiran 7

Surat peminjaman Alat dan bahan uji penelitian

Alat dan Bahan Uji Penelitian

Nama Sampel : Sayur Kubis
Jumlah Sampel : 32
Jumlah Hari : 7 hari

No	Nama Alat	Jumlah
1	Tabung reaksi	55
2	Cawan petri	100
3	Erlenmeyer 100 ml	16
4	Gelas ukur	2
5	Batang pengaduk	1
6	Bunsen	3
7	Pipet ukur 10 ml, 5 ml, 2ml	5
8	Erlenmeyer 500ml	1
9	Pembakar spirtus + kasa asbes + kaki tiga	3
10	Inkubator	1
11	Neraca analitik	1
12	Auto clave	1
13	Inkubator	1
14	Lemari es	1
15	Beaker glass 250	4

No	Nama Bahan	Jumlah
1.	Nutrien agar	40 gram
2.	Aquadest	

Surabaya, 21 Juni 2019

Pemohon


(S. Afadh Restullah)

Lampiran 8

Endorsement Letter



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
729/PB-UMS/EL/VIII/2019

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

Title : Comparison of Total Plate Number (TPN) of Cabbage Vegetable
(Brassica oleracea) in Traditional Market and Supermarket in Mulyorejo
District of Surabaya

Student's name : S. Afadh Restullah

Reg. Number : 20160662045

Department : D3 Analisis kesehatan

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

Surabaya, 26 August 2019


Chair
Waode Hamsia, M.Pd

Lampiran 9

Lampiran 9 : Lembar Pernyataan Publikasi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademis Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang
Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : S. Afadh Restullah

NIM : 20160662045

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Program Studi D3 Analis Kesehatan FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya
Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti Free Right) atas Karya
Tulis Ilmiah saya yang berjudul.

**"PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA SAYUR
KUBIS (*Brassica oleracea*) PASAR TRADISIONAL DENGAN PASAR
SWALAYAN DI KECAMATAN MULYOOREJO SURABAYA"** beserta
perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif
ini, Program Studi D3 Analis Kesehatan FIK Universitas Muhammadiyah
Surabaya bentuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengola 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 22 Agustus 2019
yang menyatakan

A yellow rectangular stamp with the text "MATERAI 6000" and "ENCERAN" at the bottom. The stamp also contains a barcode and the number "8C8AFF938007". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

(S. Afadh Restullah)

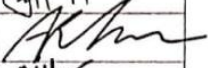
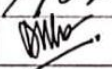
Lampiran 10

Lembar Pengesahan Hasil Revisi

PANITIA UJIAN AKHIR PROGRAM
PROGRAM D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UMSURABAYA
Jl. Sutorejo No. 59 Tlp. (031) 3890175

LEMBARAN PENGESAHAN HASIL REVISI

Nama : S. AFADII RESTULLAH
NIM : 20160662045
Judul KTI : Perbandingan Angka Lempeng Total (ALT) pada Sayur Kubis
(*Brassica oleracea*) Pasar Tradisional dengan Pasar Swalayan di
Kecamatan Mulyorejo Surabaya
Tanggal Sidang : 05 Agustus 2019

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si	
II	Dita Artanti, S.Si., M.Si	
III	Diah Ariana, ST., M.Kes	

Surabaya, 26 Agustus 2019

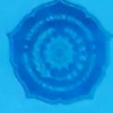
Kaprodi



Fitrotin Azizah, S.ST,M.Si

Lampiran 11

Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)



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

KARTU BIMBINGAN KTI

NAMA : S. Afadh Restullah
 NIM : 20160662045
 JUDUL : Perbandingan Angka Lempeng Total
 Pada Sayur Kubis Pasar Tradisional
 dengan Pasar Swalayan di Kecamatan
 Mulyorejo Surabaya

Pembimbing I : Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si
 Pembimbing II : Dita Artanti, S.Si., M.Si



NO	Tgl/Bln/ Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
			Mhs	PEMBIMBING
1.	3/12/18	Acc Judul		
2.	6/12/18	Acc Matriks		
3.	7/1/19	Revisi bab 1		
4.	15/1/19	Revisi bab 2, Acc bab 1		
5.	25/1/19	Revisi bab 3, Acc bab 2		
6.	13/5/19	Acc bab 1, 2, 3		
7.	15/7/19	Revisi bab 4, 5, 6		
8.	19/7/19	Revisi bab 5		
9.	22/7/19	Acc bab 4, 5, 6		
10.	24/7/19	Pengajuan Abstrak, Dapus		
11.		Acc seluruh draft KTI		

Ketua Program Study


Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si



Scanned with
CamScanner