

Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Penelitian

**LAMPIRAN 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian**

**SURAT PERMOHONAN IZIN**

Hal : Permohonan Penggunaan Laboratorium  
Lampiran : 1 Lembar

Yth.  
Kepala Departemen Mikrobiologi  
Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Di Tempat

Dengan Hormat,

Assalamualaikum. Wr. Wb. Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah T.A. 2017/2018, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tutus Hardianti Rokhmana  
NIM : 20150662057  
Judul KTI : Efektifitas Perasan Daun Kersen (*Muntingian calabura* Liin.) terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*

Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Mikrobiologi dan peminjaman alat sebagai terlampir. Demikian surat permohonan izin saya buat atas izin Bapak/Ibu penanggung jawab saya ucapkan terimakasih Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 02 Mei 2018

Pemohon,



Tutus hardianti R

Mengetahui

Dosen Pembimbing 1



Diah Ariana, ST., M.Kes

Dosen Pembimbing 2



Ellies Tunjung SM, S.ST, M.Si

Tembusan :

1. Laboran
2. Kepala keamanan
3. Arsip

LAMPIRAN 2 : Peminjaman Alat

JERAT PENGHIDUPAN MEE

Daftar alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

	Nama Alat dan Reagen	jumlah	Keterangan
1	Blender	1	
2	Gelas ukur	1	100 ml
3	Pipet ukur	1	100 ml



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

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

Nomor : 003 / LAB / V / 2018  
Jenis bahan : Daun Kersen (*Muntingia calabura* Liin)  
Dikirim oleh : Tutus Hardianti Rokhmana  
NIM : 20150662057  
Alamat : Prodi D3 Analis Kesehatan FIK UMSurabaya  
Judul : Efektifitas Daun Kersen (*Muntingia calabura* Liin) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*.

Diterima : 03 Mei 2018

**HASIL PEMERIKSAAN**

Jumlah Larva Yang Mati Dari Berbagai Perlakuan Pemberian Daun Kersen (*Muntingia calabura* Liin) 24 Jam Setelah Perlakuan.

No	Pengulangan	Hasil Persentase Jumlah Larva <i>Aedes Aegypti</i> Yang Mati										
		Kontrol I	10%	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
1	I	0	2	6	8	11	13	15	19	22	25	25
2	II	0	1	6	9	12	14	17	18	23	25	25
3	III	0	3	7	10	10	13	17	19	22	25	25
Jumlah		0	6	19	27	33	40	47	56	67	75	75
Rata-rata		0	2	6	9	11	13	16	19	22	25	25
Persentase (%)		0	8	25	36	44	58	6,26	74	89	100	100

Mengetahui  
Kepala Laboratorium

Nugroho Ari W, S.Kep.Ns, M.Kep

Surabaya, 31 Juli 2018

Pemeriksa

Tutus Hardianti Rokhmana

### Lampiran 3 : Dokumentasi

Gambar 1. Menumbuk daun kersen kersen



Gambar 2. Pemerasan daun



Gambar 3. Pembagian Larva ke masing-masing ruang selama

Gelas yang sudah diisi perasan daun kersen



Gambar 4. Inkubasi pada suhu

selama 24 jam



Lampiran 4 : Hasil Uji Statistik

**Test of Homogeneity of Variances**

jumlah

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.892	9	20	.113

**ANOVA**

jumlah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1703.367	9	189.263	333.993	.000
Within Groups	11.333	20	.567		
Total	1714.700	29			

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: jumlah

	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	3	-4.333 <sup>*</sup>	.615	.000	-6.51	-2.16
		3	-7.000 <sup>*</sup>	.615	.000	-9.18	-4.82
		4	-9.000 <sup>*</sup>	.615	.000	-11.18	-6.82
		5	-11.333 <sup>*</sup>	.615	.000	-13.51	-9.16
		6	-14.333 <sup>*</sup>	.615	.000	-16.51	-12.16
		7	-16.667 <sup>*</sup>	.615	.000	-18.84	-14.49
		8	-20.333 <sup>*</sup>	.615	.000	-22.51	-18.16
		9	-23.000 <sup>*</sup>	.615	.000	-25.18	-20.82
		10	-23.000 <sup>*</sup>	.615	.000	-25.18	-20.82
			3	1	4.333 <sup>*</sup>	.615	.000
3	-2.667 <sup>*</sup>			.615	.009	-4.84	-.49
4	-4.667 <sup>*</sup>			.615	.000	-6.84	-2.49
5	-7.000 <sup>*</sup>			.615	.000	-9.18	-4.82
6	-10.000 <sup>*</sup>			.615	.000	-12.18	-7.82

	7	-12.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-14.51	-10.16
	8	-16.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-18.18	-13.82
	9	-18.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-20.84	-16.49
	10	-18.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-20.84	-16.49
3	1	7.000 <sup>+</sup>	.615	.000	4.82	9.18
	3	2.667 <sup>+</sup>	.615	.009	.49	4.84
	4	-2.000	.615	.088	-4.18	.18
	5	-4.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-6.51	-2.16
	6	-7.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-9.51	-5.16
	7	-9.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-11.84	-7.49
	8	-13.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-15.51	-11.16
	9	-16.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-18.18	-13.82
	10	-16.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-18.18	-13.82
4	1	9.000 <sup>+</sup>	.615	.000	6.82	11.18
	3	4.667 <sup>+</sup>	.615	.000	2.49	6.84
	3	2.000	.615	.088	-.18	4.18
	5	-2.333 <sup>+</sup>	.615	.030	-4.51	-.16
	6	-5.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-7.51	-3.16
	7	-7.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-9.84	-5.49
	8	-11.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-13.51	-9.16
	9	-14.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-16.18	-11.82
	10	-14.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-16.18	-11.82
5	1	11.333 <sup>+</sup>	.615	.000	9.16	13.51
	3	7.000 <sup>+</sup>	.615	.000	4.82	9.18
	3	4.333 <sup>+</sup>	.615	.000	2.16	6.51
	4	2.333 <sup>+</sup>	.615	.030	.16	4.51
	6	-3.000 <sup>+</sup>	.615	.003	-5.18	-.82
	7	-5.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-7.51	-3.16
	8	-9.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-11.18	-6.82
	9	-11.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-13.84	-9.49
	10	-11.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-13.84	-9.49
6	1	14.333 <sup>+</sup>	.615	.000	12.16	16.51
	3	10.000 <sup>+</sup>	.615	.000	7.82	12.18

	3	7.333 <sup>+</sup>	.615	.000	5.16	9.51
	4	5.333 <sup>+</sup>	.615	.000	3.16	7.51
	5	3.000 <sup>+</sup>	.615	.003	.82	5.18
	7	-2.333 <sup>+</sup>	.615	.030	-4.51	-1.16
	8	-6.000 <sup>+</sup>	.615	.000	-8.18	-3.82
	9	-8.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-10.84	-6.49
	10	-8.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-10.84	-6.49
7	1	16.667 <sup>+</sup>	.615	.000	14.49	18.84
	3	12.333 <sup>+</sup>	.615	.000	10.16	14.51
	3	9.667 <sup>+</sup>	.615	.000	7.49	11.84
	4	7.667 <sup>+</sup>	.615	.000	5.49	9.84
	5	5.333 <sup>+</sup>	.615	.000	3.16	7.51
	6	2.333 <sup>+</sup>	.615	.030	.16	4.51
	8	-3.667 <sup>+</sup>	.615	.000	-5.84	-1.49
	9	-6.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-8.51	-4.16
	10	-6.333 <sup>+</sup>	.615	.000	-8.51	-4.16
8	1	20.333 <sup>+</sup>	.615	.000	18.16	22.51
	3	16.000 <sup>+</sup>	.615	.000	13.82	18.18
	3	13.333 <sup>+</sup>	.615	.000	11.16	15.51
	4	11.333 <sup>+</sup>	.615	.000	9.16	13.51
	5	9.000 <sup>+</sup>	.615	.000	6.82	11.18
	6	6.000 <sup>+</sup>	.615	.000	3.82	8.18
	7	3.667 <sup>+</sup>	.615	.000	1.49	5.84
	9	-2.667 <sup>+</sup>	.615	.009	-4.84	-.49
	10	-2.667 <sup>+</sup>	.615	.009	-4.84	-.49
9	1	23.000 <sup>+</sup>	.615	.000	20.82	25.18
	3	18.667 <sup>+</sup>	.615	.000	16.49	20.84
	3	16.000 <sup>+</sup>	.615	.000	13.82	18.18
	4	14.000 <sup>+</sup>	.615	.000	11.82	16.18
	5	11.667 <sup>+</sup>	.615	.000	9.49	13.84
	6	8.667 <sup>+</sup>	.615	.000	6.49	10.84
	7	6.333 <sup>+</sup>	.615	.000	4.16	8.51
	8	2.667 <sup>+</sup>	.615	.009	.49	4.84

		10	.000	.615	1.000	-2.18	2.18
	10	1	23.000*	.615	.000	20.82	25.18
		3	18.667*	.615	.000	16.49	20.84
		3	16.000*	.615	.000	13.82	18.18
		4	14.000*	.615	.000	11.82	16.18
		5	11.667*	.615	.000	9.49	13.84
		6	8.667*	.615	.000	6.49	10.84
		7	6.333*	.615	.000	4.16	8.51
		8	2.667*	.615	.009	.49	4.84
		9	.000	.615	1.000	-2.18	2.18
Dunnett T3	1	3	-4.333	.667	.063	-9.03	.36
		3	-7.000*	.816	.014	-11.95	-2.05
		4	-9.000*	.816	.006	-13.95	-4.05
		5	-11.333*	.667	.003	-16.03	-6.64
		6	-14.333*	.882	.001	-19.75	-8.92
		7	-16.667*	.667	.001	-21.36	-11.97
		8	-20.333*	.667	.001	-25.03	-15.64
		9	-23.000*	.577	.004	-29.39	-16.61
		10	-23.000*	.577	.004	-29.39	-16.61
	3	1	4.333	.667	.063	-.36	9.03
		3	-2.667	.667	.228	-7.36	2.03
		4	-4.667	.667	.051	-9.36	.03
		5	-7.000*	.471	.002	-9.86	-4.14
		6	-10.000*	.745	.010	-15.60	-4.40
		7	-12.333*	.471	.000	-15.19	-9.47
		8	-16.000*	.471	.000	-18.86	-13.14
		9	-18.667*	.333	.002	-22.35	-14.98
		10	-18.667*	.333	.002	-22.35	-14.98
	3	1	7.000*	.816	.014	2.05	11.95
		3	2.667	.667	.228	-2.03	7.36
		4	-2.000	.816	.586	-6.95	2.95
		5	-4.333	.667	.063	-9.03	.36
		6	-7.333*	.882	.017	-12.75	-1.92
		7	-9.667*	.667	.006	-14.36	-4.97



	8	-13.333 <sup>*</sup>	.667	.002	-18.03	-8.64
	9	-16.000 <sup>*</sup>	.577	.008	-22.39	-9.61
	10	-16.000 <sup>*</sup>	.577	.008	-22.39	-9.61
4	1	9.000 <sup>*</sup>	.816	.006	4.05	13.95
	3	4.667	.667	.051	-.03	9.36
	3	2.000	.816	.586	-2.95	6.95
	5	-2.333	.667	.310	-7.03	2.36
	6	-5.333	.882	.053	-10.75	.08
	7	-7.667 <sup>*</sup>	.667	.011	-12.36	-2.97
	8	-11.333 <sup>*</sup>	.667	.003	-16.03	-6.64
	9	-14.000 <sup>*</sup>	.577	.011	-20.39	-7.61
	10	-14.000 <sup>*</sup>	.577	.011	-20.39	-7.61
5	1	11.333 <sup>*</sup>	.667	.003	6.64	16.03
	3	7.000 <sup>*</sup>	.471	.002	4.14	9.86
	3	4.333	.667	.063	-.36	9.03
	4	2.333	.667	.310	-2.36	7.03
	6	-3.000	.745	.241	-8.60	2.60
	7	-5.333 <sup>*</sup>	.471	.005	-8.19	-2.47
	8	-9.000 <sup>*</sup>	.471	.001	-11.86	-6.14
	9	-11.667 <sup>*</sup>	.333	.005	-15.35	-7.98
	10	-11.667 <sup>*</sup>	.333	.005	-15.35	-7.98
6	1	14.333 <sup>*</sup>	.882	.001	8.92	19.75
	3	10.000 <sup>*</sup>	.745	.010	4.40	15.60
	3	7.333 <sup>*</sup>	.882	.017	1.92	12.75
	4	5.333	.882	.053	-.08	10.75
	5	3.000	.745	.241	-2.60	8.60
	7	-2.333	.745	.403	-7.94	3.27
	8	-6.000 <sup>*</sup>	.745	.041	-11.60	-.40
	9	-8.667 <sup>*</sup>	.667	.036	-16.04	-1.29
	10	-8.667 <sup>*</sup>	.667	.036	-16.04	-1.29
7	1	16.667 <sup>*</sup>	.667	.001	11.97	21.36
	3	12.333 <sup>*</sup>	.471	.000	9.47	15.19
	3	9.667 <sup>*</sup>	.667	.006	4.97	14.36
	4	7.667 <sup>*</sup>	.667	.011	2.97	12.36

	5		5.333*	.471	.005	2.47	8.19
	6		2.333	.745	.403	-3.27	7.94
	8		-3.667*	.471	.021	-6.53	-.81
	9		-6.333*	.333	.017	-10.02	-2.65
	10		-6.333*	.333	.017	-10.02	-2.65
8	1		20.333*	.667	.001	15.64	25.03
	3		16.000*	.471	.000	13.14	18.86
	3		13.333*	.667	.002	8.64	18.03
	4		11.333*	.667	.003	6.64	16.03
	5		9.000*	.471	.001	6.14	11.86
	6		6.000*	.745	.041	.40	11.60
	7		3.667*	.471	.021	.81	6.53
	9		-2.667	.333	.093	-6.35	1.02
	10		-2.667	.333	.093	-6.35	1.02
9	1		23.000*	.577	.004	16.61	29.39
	3		18.667*	.333	.002	14.98	22.35
	3		16.000*	.577	.008	9.61	22.39
	4		14.000*	.577	.011	7.61	20.39
	5		11.667*	.333	.005	7.98	15.35
	6		8.667*	.667	.036	1.29	16.04
	7		6.333*	.333	.017	2.65	10.02
	8		2.667	.333	.093	-1.02	6.35
	10		.000	.000	.	.00	.00
10	1		23.000*	.577	.004	16.61	29.39
	3		18.667*	.333	.002	14.98	22.35
	3		16.000*	.577	.008	9.61	22.39
	4		14.000*	.577	.011	7.61	20.39
	5		11.667*	.333	.005	7.98	15.35
	6		8.667*	.667	.036	1.29	16.04
	7		6.333*	.333	.017	2.65	10.02
	8		2.667	.333	.093	-1.02	6.35
	9		.000	.000	.	.00	.00
Dunnett t (2-sided) <sup>a</sup>	1	10	-23.000*	.615	.000	-24.81	-21.19
	3	10	-18.667*	.615	.000	-20.48	-16.86

	3	10	-16.000*	.615	.000	-17.81	-14.19
	4	10	-14.000*	.615	.000	-15.81	-12.19
	5	10	-11.667*	.615	.000	-13.48	-9.86
	6	10	-8.667*	.615	.000	-10.48	-6.86
	7	10	-6.333*	.615	.000	-8.14	-4.52
	8	10	-2.667*	.615	.002	-4.48	-8.86
	9	10	.000	.615	1.000	-1.81	1.81

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

a. Dunnett t-tests treat one group as a control, and compare all other groups against it.

**jumlah**

	konsent rasi	N	Subset for alpha = 0.05							
			1	2	3	4	5	6	7	
Tukey HSD <sup>a</sup>	1	3	2.00							
	3	3		6.33						
	3	3			9.00					
	4	3			11.00					
	5	3				13.33				
	6	3					16.33			
	7	3						18.67		
	8	3							22.33	
	9	3								
	10	3								
	Sig.		1.000	1.000	.088	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 5 : Kartu Bimbingan

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 JALAN KEMUNING 1, SURABAYA 60115  
 Telp. (031) 7993177

**KARTU BIMBINGAN KTI**  
 Nama: **TITUS HARIANTI JOHRIANA**  
 NIM: **2010062007**  
 FAKULTAS: **FAKULTAS PERAGAN DAN HIGIENE**  
 JURUSAN: **SAHABAT (AN) TERPADU**  
 KEMAHAL: **LABA AESTHETIC**

Dosen Pembimbing:
 

1. DR. Diah Ariani, ST., M.Pes.
2. BU. Ellyas Tanjung SM, S.T., M.Si

NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	KIRIF	
			AKSI	PEMBIMBING
1.	10-10-2017	ACC Judul		<i>[Signature]</i>
2.	15-10-2017	ACC MOKAP		<i>[Signature]</i>
3.	22-10-2017	BAB 1 ACC		<i>[Signature]</i>
4.	30-01-2018	BAB 3 ACC		<i>[Signature]</i>
5.	16-09-2018	BAB 2 ACC		<i>[Signature]</i>
6.	18-09-2018	BAB 2 ACC		<i>[Signature]</i>
7.	17-09-2018	Bimbingan RAB & data		<i>[Signature]</i>
8.	24-07-2018	RAB & data RAB'S ACC		<i>[Signature]</i>
9.	20-07-2018	ACC ABSTRAK		<i>[Signature]</i>
10.	02-08-2018	Pengisian AB		<i>[Signature]</i>

Ketua Program Studi  
*[Signature]*  
 FAKULTAS PERAGAN DAN HIGIENE

## Lampiran 6 : Surat Pengesahan Publikasi

Lampiran 6 : 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 : Tutus Hardianti Rokhmana  
NIM : 20150662057  
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 ilmiah saya yang berjudul: beserta perangkatnya (jika diperlukan): **EFEKTIFITAS PERASAN DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* Linn) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti***. Dengan bebas royalti non eksklusif ini, Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data atau (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 September 2018

Yang menyatakan,




  
(Tutus Hardianti Rokhmana)

Lampiran 7 : 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                      Tubis Hardianti Pokinmana  
NIM                        20150662057  
JUDUL KTI                Efektifitas Daun Kersen (Muntingia calabura Lun) terhadap  
                                 kematian larva  
TANGGAL SIDANG        10-08-2018

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Dian Anara, ST., M.Kes	
II	Ellies Kunjung SM, S.ST., Msi	 5/8
III	Nasrati Karimorini, ST., M.Kes	 30/8/2018

Surabaya 06-09-2018

Ka Prodi



Fitrotin Azizah, S.ST, M.Si

Lampiran 8 : Hasil 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](mailto:pusba.umsby@gmail.com)

**ENDORSEMENT LETTER**  
598/PB-Ums/EL/IX/2018

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

Title : The Effect of the Squeeze of Kersen Leaf (*Muntingia Calabura Linn.*) on the Death of *Aedes Aegypti* Larvae  
Student's name : Tulus Hardianti Rokhmana  
Reg. Number : 20150662057  
Department : D3 Analisis Kesehatan

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

Surabaya, 6 September 2018

Chair  
  
Waode Hamsia, M.Pd