

# LAMPIRAN

## Lampiran A

### 1. Surat Izin Penelitian



Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan

Surabaya, 15 Syawal 1444 H.  
05 Mei 2023

Nomor : 090.2/IL.3.AU/FKIP/F/2023

Hal : Permohonan Izin Penelitian

#### Yang Terhormat

Kepala Laboratorium Uji Coba Hewan Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Jl. Raya Sutorejo No. 59, Dukuh Sutorejo, Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya

Assalamualaikum. wr. wb.

Berkenaan dengan kegiatan penelitian dalam mendukung mata kuliah skripsi mahasiswa kami, maka kami mohon kepada Bapak/ Ibu pimpinan berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada mahasiswa kami berikut:

Nama : Qonitah Dzahabiyah  
NIM : 20191113009  
Program Studi : Pendidikan Biologi (S1)  
Tanggal : 15 Mei – 13 Juni 2023

Dengan judul penelitian skripsi yang diambil adalah:

*"Efektifitas Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis (Citrus Sinensis) Sebagai Obat Oles Penyembuhan Luka Sayat dan Pemanfaatannya Sebagai Media Edukasi Masyarakat".*

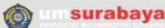

Demikian permohonan kami. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum wr wb.



Dr. Rano Abidin, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 012.02.1.1988.14.093

## 2. Berita Acara Bimbingan

  QONITAH DZAHABIYYAH

Home > Pembimbing Ta Konsultasi > Manage

### Kartu Kendali Bimbingan Skripsi

Fields with \* are required.

Tanggal \*  Tanggal

Pembimbing \*

Topik \*

Saran/Komentar

Menampilkan 1-28 dari 28 hasil

No.	Tanggal	Topik	Saran/Komentar	Pembimbing
1	2023-01-02	Konsultasi Judul	Mengganti Judul	Asy'ari
2	2023-01-24	Konsultasi Judul Skripsi	Mengganti Judul Skripsi	Peni Suharti
3	2023-01-24	Konsultasi Judul	Mengganti Judul	Asy'ari
4	2023-02-01	Konsultasi Judul Skripsi	Mengganti Judul Skripsi	Peni Suharti
5	2023-02-03	Konsultasi Judul	Mengganti Judul	Asy'ari
6	2023-02-17	Bimbingan bab 1	Revisi bab 1	Asy'ari
7	2023-02-21	Bimbingan Bab 1 dan 3	Revisi Bimbingan Bab 1 dan 3	Peni Suharti
8	2023-02-24	Bimbingan bab 1, 2, dan 3	Revisi bab 1, 2, dan 3	Asy'ari
9	2023-02-24	Bimbingan Bab 1, 2, dan 3	Revisi Bimbingan Bab 1, 2, dan 3	Peni Suharti
10	2023-02-25	Bimbingan Bab 1, 2 dan 3	Revisi Bimbingan Bab 1, 2, dan 3	Peni Suharti
11	2023-02-27	Bimbingan bab 1, 2, dan 3	Revisi bab 1, 2, dan 3	Asy'ari
12	2023-03-15	Bimbingan bab 1, 2, dan 3	Revisi bab 1, 2, dan 3	Asy'ari
13	2023-04-05	Konsultasi penelitian	Konsultasi Penelitian	Asy'ari
14	2023-04-20	Konsultasi Penelitian	Konsultasi Penelitian	Peni Suharti
15	2023-05-01	Konsultasi Penelitian	Konsultasi Penelitian	Peni Suharti
16	2023-05-03	Konsultasi Penelitian	Konsultasi penelitian	Asy'ari
17	2023-05-04	Konsultasi Penelitian	Konsultasi Penelitian	Asy'ari
18	2023-05-08	Konsultasi Penelitian	Konsultasi Penelitian	Asy'ari
19	2023-06-05	Bimbingan bab 4	Revisi bab 4	Peni Suharti
20	2023-06-06	Bimbingan bab 4	Revisi bab 4	Peni Suharti
21	2023-06-12	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi bab 4 dan 5	Peni Suharti
22	2023-06-12	Bimbingan bab 4 dan 5	Bimbingan bab 4 dan 5	Asy'ari
23	2023-06-13	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi bab 4 dan 5	Asy'ari
24	2023-06-15	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi bab 4 dan 5	Peni Suharti
25	2023-06-16	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi bab 4 dan 5	Asy'ari
26	2023-06-17	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi Bimbingan Bab 4 dan 5	Peni Suharti
27	2023-06-23	Bimbingan bab 4 dan 5	Revisi bab 4 dan 5	Peni Suharti
28	2023-06-23	Bimbingan abstrak	Revisi abstrak	Asy'ari

## Lampiran B

### 1. Tabel Lembar Harian Pengukuran Panjang Luka Sayat Hingga Sembuh (Tertutup) (mm)

P	No	R	Panjang Sayatan Hari Ke-													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K <sup>+</sup>	19	1														
	4	2														
	18	3														
	17	4														
K <sup>-</sup>	3	1														
	16	2														
	14	3														
	1	4														
P <sub>1</sub>	26	1														
	9	2														
	2	3														
	22	4														
P <sub>2</sub>	12	1														
	27	2														
	13	3														
	10	4														

P	No	R	Panjang Sayatan Hari Ke-													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P <sub>3</sub>	15	1														
	8	2														
	28	3														
	6	4														
P <sub>4</sub>	23	1														
	21	2														
	20	3														
	11	4														
P <sub>5</sub>	5	1														
	7	2														
	25	3														
	24	4														

## 2. Tabel Lembar Skor Eritema

Perlakuan	Skor Eritema						
	K+	K-	P1	P2	P3	P4	P5
1							
2							
3							
4							
Rata-rata							
Std. deviasi							

## 3. Tabel Lembar Skor Terbentuknya Jaringan Baru

Perlakuan	Skor Terbentuknya Jaringan Baru						
	K+	K-	P1	P2	P3	P4	P5
1							
2							
3							
4							
Rata-rata							
Std. deviasi							

#### 4. Tabel Lembar Persentase Tingkat Kesembuhan

Perlakuan	Persentase Tingkat Kesembuhan													
	K+		K-		P1		P2		P3		P4		P5	
	J	PTK	J	PTK	J	PTK	J	PTK	J	PTK	J	PTK	J	PTK
1														
2														
3														
4														
Rata-rata														
Std. deviasi														

Keterangan :

J = Jumlah eritema dan terbentuknya jaringan baru

PTK = Persentase Tingkat Kesembuhan

**5. Tabel Lembar Waktu Kesembuhan (Hari)**

Perlakuan	Waktu Kesembuhan ( Hari)						
	K+	K-	P1	P2	P3	P4	P5
1							
2							
3							
4							
Rata-rata							
Std. deviasi							

## 6. Hasil Uji Mann Whitney Tingkat Kesembuhan Luka Sayat

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,381
Asymp. Sig. (2-tailed)	,017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan K-

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	3,500
Wilcoxon W	13,500
Z	-1,423
Asymp. Sig. (2-tailed)	,155
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,200 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P1



**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,949
Asymp. Sig. (2-tailed)	,343
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,949
Asymp. Sig. (2-tailed)	,343
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,428
Asymp. Sig. (2-tailed)	,015
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P1

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,397
Asymp. Sig. (2-tailed)	,017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,381
Asymp. Sig. (2-tailed)	,017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,397
Asymp. Sig. (2-tailed)	,017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P2

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	3,500
Wilcoxon W	13,500
Z	-1,423
Asymp. Sig. (2-tailed)	,155
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,200 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P3

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kesembuhan
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	11,000
Z	-2,139
Asymp. Sig. (2-tailed)	,032
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,949
Asymp. Sig. (2-tailed)	,343
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-1,871
Asymp. Sig. (2-tailed)	,061
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Kesembuhan

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000

Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

Kesembuhan

Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,949
Asymp. Sig. (2-tailed)	,343
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

Kesembuhan

Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

Kesembuhan

Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P4 dan P5

## 7. Hasil Uji Mann Whitney Skor Eritema Hari ke-7

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	11,500
Z	-2,055
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan K-

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,186
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P1

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P5



### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	4,500
Wilcoxon W	14,500
Z	-1,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,186
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P1

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	3,000
Wilcoxon W	13,000
Z	-1,667
Asymp. Sig. (2-tailed)	,096
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,200 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P2

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	11,500
Z	-2,055
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P3

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P2

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,186
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P3

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,049
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,049
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P3

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P4

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P5

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Skor Eritema
Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P4 dan P5

**8. Hasil Uji Mann Whitney Skor Pengukuran Panjang Luka Sayat Pada Hari Ke-7**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan K-

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P1

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,049
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K+ dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P1

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,530
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P3



**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan K- dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P2

**Test Statistics<sup>a</sup>**

## Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties. Skor Panjang Luka Sayat

Perlakuan P1 dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

## Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P1 dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P2 dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

## Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P4

**Test Statistics<sup>a</sup>**

## Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,049
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P3 dan P5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

## Skor Panjang Luka Sayat

Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,528
Asymp. Sig. (2-tailed)	,127
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Perlakuan P4 dan P5

# Lampiran C

## 1. Brosur Obat Oles Eco Enzyme Jeruk Manis (Citrus sinensis)

### APA ITU ECO ENZYME?

Eco Enzyme merupakan larutan multifungsi yang di hasilkan dari limbah organik seperti buah dan sayuran dengan campuran gula merah, tetes tebu, dan air yang di perkenalkan pertama kali pada tahun 2003 oleh Dr. Rusukon Poompanvong pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand.



### Obat Oles Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis

NAMA : QONITAH DZAHABIYAH  
NIM : 20191113009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU  
PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SURABAYA



### APA ITU OBAT OLES ECO ENZYME LIMBAH JERUK MANIS

Obat oles Eco Enzyme limbah jeruk manis (Citrus sinensis) merupakan salah satu pemanfaatan Eco Enzyme dengan bahan dasar limbah jeruk manis disebabkan oleh kandungan yang terdapat di dalamnya yaitu vitamin C yang merupakan agen antioksidan yang baik, mempunyai sifat anti-inflamasi dan antimikroba, adanya senyawa fenol yang tinggi dalam Eco Enzyme limbah jeruk memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap aktivitas antimikroba dan juga aktivitas antioksidan, minyak atsiri juga dapat ditemukan pada kulit jeruk manis, dan terdapat metabolit sekunder berupa flavonoid, alkaloid, tanin, glikosida, steroid, karbohidrat, pektin, senyawa fenolik, kumarin, glikosida, saponin, dan terpenoid

### CARA PEMBUATAN ECO ENZYME

Alat dan Bahan  
Alat : Wadah yang terdapat tutup kedap udara, timbangan pisau.  
Bahan : Limbah jeruk manis, tetes tebu, air mineral.

Prosedur:  
1. Pastikan wadah yang digunakan telah bersih  
2. Setelah bahan-bahan di atas tersedia, masukkan semua limbah sayuran atau buah, gula, dan air ke dalam wadah. 3. Gunakan perbandingan 10:3:1, yakni 10 untuk air, 3 untuk limbah buah atau sayur, dan 1 untuk gula.  
4. Aduk semua bahan, lalu tutup rapat dan dan biarkan selama 3 bulan.  
5. Letakkan pada tempat dengan sirkulasi udara yang baik dan tidak terkena sinar matahari langsung.  
6. Buka tutup wadah pada minggu pertama untuk mengeluarkan gas di dalamnya dan mencegah wadah meledak.  
7. Setelah 3 bulan, eco enzyme bisa dipanen dan dapat digunakan.



### KEUNGGLAN OBAT OLES ECO ENZYME JERUK MANIS

Keunggulan dari pemanfaatan Eco Enzyme jeruk sebagai obat oles manis yaitu mengurangi penggunaan bahan kimia, mempromosikan gaya hidup berkelanjutan, dapat mengurangi dampak limbah makanan sehingga limbah organik yang menumpuk di rumah-rumah menimbulkan bau yang tidak sedap pada lingkungan rumah.

### TINGKAT KESEMBUHAN LUKA SAYAT

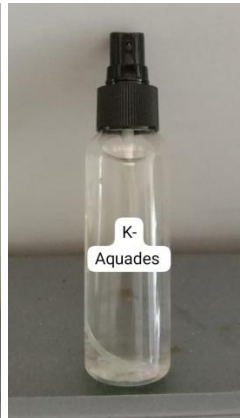
Konsentrasi obat Oles Eco Enzyme	Persentase Tingkat Kesembuhan
20%	75%
40%	81,25%
60%	87,5%
80%	93,75%
100%	100%

Pemberian olesan Eco Enzyme pada luka sayat dengan konsentrasi 100% memiliki tingkat kesembuhan 100% dengan waktu penyembuhan rata-rata 6,25 hari.



## Lampiran D

### 1. Dokumentasi



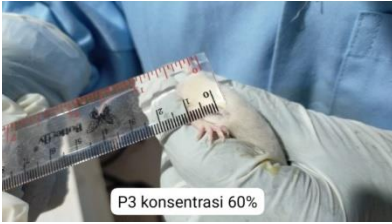


Tutup Kandang











MOLASE  
(Tetes Tebu)



AIR



LIMBAH  
BUAH JERUK






## 2. Surat Persetujuan Revisi

### FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Qonitah Dzahabiyah  
NIM : 20191113009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Dosen Penguji : Asy'ari, S.Pd., M.Pd.  
Judul Skripsi : Efektivitas Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)  
Sebagai Obat Oles Penyembuhan Luka Sayat dan Pemanfaatannya Sebagai Media Edukasi Masyarakat

#### Catatan Hasil Ujian (Revisi)

No	Revisi	Tanggal Selesai Revisi	Paraf Dosen Penguji
1.	Memperbaiki penulisan		
2.	Memperbaiki gambar kerangka berfikir		
3.	Memperbaiki desain penelitian		

Surabaya, 24 Juli 2023






Dosen Penguji,  
Asy'ari, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 012.02.1.1987.17.244

FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

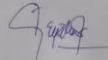
Nama Mahasiswa : Qonitah Dzahabiyah  
NIM : 20191113009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Dosen Penguji : Dr. Yuni Gayatri, M.Pd  
Judul Skripsi : Efektivitas Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis (*Citrus sinensis*) Sebagai Obat Oles Penyembuhan Luka Sayat dan Pemanfaatannya Sebagai Media Edukasi Masyarakat

Catatan Hasil Ujian (Revisi)

No	Revisi	Tanggal Selesai Revisi	Paraf Dosen Penguji
1.	Penjelasan mengenai pendahuluan, sumbernya		
2.	Memperbaiki Penulisan		
3.	Sumber indikator		

Surabaya, 17 Juli 2023

Dosen Penguji,



Dr. Yuni Gayatri, M.Pd

NIP. 012.02.1.1968.94.011

Catatan

Diberikan kepada mahasiswa dan diparaf dosen penguji setelah hasil revisi sudah sesuai dengan saran dan masukan penguji

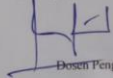
**FORM REVISI UJIAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Qonitah Dzahabiyah  
NIM : 2019113009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Dosen Penguji : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.  
Judul Skripsi : Efektivitas Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)  
Sebagai Obat Oles Penyembuhan Luka Sayat dan Pemanfaatannya Sebagai Media Edukasi Masyarakat

*Catatan Hasil Ujian (Revisi)*

No	Revisi	Tanggal Selesai Revisi	Paraf Dosen Penguji
1.	Memperbaiki penulisan	f	f
2.	Memperbaiki indikator	,	f
3.	Memperbaiki tabel		f

Surabaya, 18 Juli 2023

  
Dosen Penguji,  
Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.  
NIP. 196806101992022001

### 3. Surat Plagiasi



Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan

Surabaya, 03 Dzulhijjah 1444 H  
21 Juni 2023 2023

Nomor : 145.3/IL3.AU/FKIP/A/2023  
Lamp : 1 eksemplar  
Perihal : Permohonan Surat Bebas Plagiasi

Kepada:  
Ka. Perpustakaan  
Univ. Muhammadiyah Surabaya

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Qonitah Dzahabiyah  
NIM : 20191113009

Program Studi: Pendidikan Biologi

Telah selesai melaksanakan cek plagiasi turnitin dengan hasil 9%, kami mohon untuk  
dibuatkan surat keterangan bebas plagiasi sebagai syarat mengikuti yudisium..

Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan  
sebagaimana mestinya.

Dekan,  
  
Dr. Ratno Abidin, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 012.02.1.1988.14.093

**Integrity, Intellectual and Entrepreneurship**  
BINA BANGSA BERKUALITAS | PANGGILAN BERKUALITAS DAN BANGSA BERKUALITAS | PANGGILAN BERKUALITAS  
BINA BANGSA BERKUALITAS | PANGGILAN BERKUALITAS DAN BANGSA BERKUALITAS | PANGGILAN BERKUALITAS

**ADDRESS**  
Jl. Surabaya No. 39 Arah Surabaya  
Pondok Jati Timur, Surabaya 60113  
www.um-surabaya.ac.id

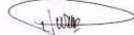
**CONTACT**  
phone : 031 5011966  
fax : 031 5011956  
email : info@um-surabaya.ac.id

**SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI**

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis\*) yang diserahkan atas :

N a m a : Qonitah Dzahabiyah  
N I M : 20191113009  
Fakultas/Prodi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (S1) Pendidikan Biologi  
Alamat : Banjar Dinas Bukit Sari, Des. Pengulon, Kcc. Gerokgak, Kab. Buleleng,  
Prov. Bali  
Judul : Efektivitas Eco Enzyme Limbah Jeruk Manis (Citrus Sinensis) Sebagai  
Obat Oles Penyembuhan Lukan Sayat Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Edukasi Masyarakat  
telah **diserahkan dan memenuhi kriteria** batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan



Putri Rokhmawati

Surabaya, 28 Agustus 2023

Mahasiswa



Qonitah Dzahabiyah

Mengetahui,  
Kepala Perpustakaan



Drs. Yarno, M.Pd.

**\*) DILARANG KERAS MENYEBARLUASKAN FORM INI**

## 4. Endorsement Letter



Pusat  
Bahasa

### ENDORSEMENT LETTER

522/PB-UMS/EL/VII/2023

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

Title : An Effectiveness of Eco Enzyme from Sweet Orange (Citrus Sinensis) Waste as an Ointment for Healing Cuts and Its Utilization as a Community Education Media  
Student's name : Qonitah Dzahabiyah  
Student's ID Number : 20191113009  
Department : Biological Education, Undergraduate, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surabaya Indonesia

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

Surabaya, July 26, 2023

Chief person,

  
Dr. Waode Hamsia, M.Pd



## 5. Biodata



Qonitah Dzahabiyah, Lahir di Bali pada tanggal 23 Maret 2001. Anak kedua dari pasangan Bapak Dedy Cahyanto Widodo, S.Pd dan Ibu Sri Handayani, S.Pd, ini telah menempuh Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surabaya di program studi Pendidikan Biologi. Riwayat Pendidikan Qonitah Dzahabiyah telah menyelesaikan pendidikan di MIN 4 Buleleng tahun 2013, MTsN 1 Buleleng tahun 2016, dan MAN Buleleng tahun 2019. Selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan saya aktif dalam Organisasi Himpunan Mahasiswa Biologi (BIOSFER) sebagai anggota Devisi Publikasi, Dekorasi, dan Dokumentasi pada periode 2019-2021.