

Lampiran 1

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : ELY NUR HIDAYAH
 2. NIM : 2014 111 3033
 3. PROGRAM STUDI : Pendidikan Biologi
 4. JUDUL SKRIPSI : DAYA HATI NYAMUK *Culex sp.* PAPER-MAT
 DARI SERBUK DAUN BAHAGIA (*Duffenbachia
 bowmanii*) DAN IMPLEMENTASINYA SEBAGAI
 MEDIA EDUKASI KEPADA MASYARAKAT
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 13 Juli 2018


TANGGAL		MATERI BIMBINGAN	PARAF	
			PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
30/01	05/01	Pengajuan judul	[Signature]	[Signature]
22/02	19/02	BAB 1	[Signature]	[Signature]
27/02	21/02	Revisi BAB 1	[Signature]	[Signature]
20/03	27/02	BAB II	[Signature]	[Signature]
28/03	12/03	Revisi BAB II	[Signature]	[Signature]
11/04	21/03	BAB III	[Signature]	[Signature]
15/04	11/04	Revisi BAB III	[Signature]	[Signature]
16/04	25/06	BAB IV	[Signature]	[Signature]
25/06	2/07	Revisi BAB IV	[Signature]	[Signature]
2/07	3/07	Revisi BAB IV	[Signature]	[Signature]
2/07	05/07	BAB V	[Signature]	[Signature]
10/07	09/07	Revisi BAB V	[Signature]	[Signature]
10/07	09/07	ABSTRAK	[Signature]	[Signature]
11/07	10/07	Daftar pustaka	[Signature]	[Signature]
11/07	10/07	Daftar isi	[Signature]	[Signature]
12/07	11/07	Revisi abstrak, daftar pustaka	[Signature]	[Signature]

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 12 Juli 2018
 7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI : 18 Juli 2018

KETERANGAN :


Mahasiswa Tersebut Diatas Telah Menyelesaikan Bimbingan Penulisan Skripsi Dan Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi.

Dosen Pembimbing I


Dr. Lita Listiana, M.Kes

Surabaya, 13 Juli 2018

Dosen Pembimbing II


Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Lampiran 2



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 314/KET/IL.3-FKIP/F/IV/2018

Hal : Praktikum Uji Nyamuk

Yang terhormat

Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Jl. Jendral Ahmad Yani No 118A Surabaya

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Ely Nur Hidayah

NIM : 20141113033

Program Studi : Pendidikan Biologi (S-1)


Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan praktikum dalam penyelesaian tugas akhirnya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

"DAYA ANTI NYAMUK *Culex* sp PAPER-MAT DARI SERBUK DAUN BAHAGIA (*Dieffenbachia bowmanii*) DAN IMPLEMENTASINYA SEBAGAI MEDIA EDUKASI KEPADA MASYARAKAT"

Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 10 April 2018
Dekan

Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

Lampiran 3



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR DINAS KESEHATAN

Jl. Jend. A. Yani No.118 Telp. 8280356 – 8280660 – 8280713 Fax (031) 8290423 Surabaya 60231

SURAT KETERANGAN

Nomor : 094/ 043 /102.3/V/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini kami :

Nama : A. Hasan Huda, SKM. MSi

N I P : 19630606 198503 1 019

Jabatan : Kepala Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Ely Nur Hidayah

NIM : 20141113033

Status : Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Judul KTI : Daya Anti Nyamuk *Culex* sp Paper-Mat dari Serbuk Daun Bahagia (*Dieffenbachia bowmanii*) dan Implementasinya sebagai Media Edukasi kepada Masyarakat

Bahwa mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan penelitian dan dalam penelitiannya menggunakan nyamuk *Culex* sp yang dibiakkan di Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 30 April 2018

LABORATORIUM ENTOMOLOGI
DINAS KESEHATAN PROVINSI
JAWA TIMUR



A. Hasan Huda, SKM. MSi.
NIP : 19630606 198503 1 019

Lampiran 4

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

Daya anti *Culex sp* paper-mat dari serbuk daun bahagia (*Dieffenbachia Bowmanii*) dan implementasinya sebagai media edukasi kepada masyarakat

Hari/Tanggal : Temperatur Ruangan :..... (°C)

Jam : Kelembaban Ruangan :..... (%)

Variasi Berat Serbuk	Ulangan	Suhu (°C)	RH (%)	Jumlah Nyamuk Uji	Jumlah nyamuk yang mengalami aktivitas tidak normal pada menit ke-60
Kontrol (-)	X0.1	27 ⁰ C	50%	10	0
	X0.2	27 ⁰ C	50%	10	0
	X0.3	27 ⁰ C	50%	10	0
	X0.4	27 ⁰ C	50%	10	0
	X0.5	27 ⁰ C	50%	10	0
	Rata-rata		27 ⁰ C	50%	10
25 gram	X1.1	27 ⁰ C	50%	10	2
	X1.2	27 ⁰ C	50%	10	5
	X1.3	27 ⁰ C	50%	10	4
	X1.4	27 ⁰ C	50%	10	6
	X1.5	27 ⁰ C	50%	10	5
	Rata-rata		27 ⁰ C	50%	10
50 gram	X2.1	27 ⁰ C	50%	10	5
	X2.2	27 ⁰ C	50%	10	7
	X2.3	27 ⁰ C	50%	10	5
	X2.4	27 ⁰ C	50%	10	6
	X2.5	27 ⁰ C	50%	10	7
	Rata-rata		27 ⁰ C	50%	10
75 gram	X3.1	27 ⁰ C	50%	10	6
	X3.2	27 ⁰ C	50%	10	8
	X3.3	27 ⁰ C	50%	10	5
	X3.4	27 ⁰ C	50%	10	8
	X3.5	27 ⁰ C	50%	10	8
	Rata-rata		27 ⁰ C	50%	10
100 gram	X4.1	27 ⁰ C	50%	10	8
	X4.2	27 ⁰ C	50%	10	10
	X4.3	27 ⁰ C	50%	10	9
	X4.4	27 ⁰ C	50%	10	9
	X4.5	27 ⁰ C	50%	10	10
	Rata-rata		27 ⁰ C	50%	10

Keterangan :

- 1) Terusir/menghindar/berpindah tempat
- 2) Tidak bisa terbang secara normal
- 3) Diam (tidak bergerak)

Lampiran 5

UJI ONE-WAY ANOVA

Tests of Normality^{a,b,c,f,g,h}

	Aktivitas	Kolmogorov-Smirnov ^d			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Perlakuan	50.00	.231	5	.200 [*]	.881	5	.314
	60.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	80.00	.441	4	.	.630	4	.001

Descriptives

jumlah nyamuk yang mengalami aktivitas tidak normal

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X0 (Tanpa pemberian)	5	.0000	.00000	.00000	.0000	.0000	.00	.00
X1 (dosis 25%)	5	44.0000	15.16575	6.78233	25.1692	62.8308	20.00	60.00
X2 (dosis 50%)	5	60.0000	10.00000	4.47214	47.5834	72.4166	50.00	70.00
X3 (dosis 75%)	5	70.0000	14.14214	6.32456	52.4402	87.5598	50.00	80.00
X4 (dosis 100%)	5	92.0000	8.36660	3.74166	81.6115	102.3885	80.00	100.00
Total	25	53.2000	33.00505	6.60101	39.5762	66.8238	.00	100.00

Test of Homogeneity of Variances

jumlah nyamuk yang mengalami aktivitas tidak normal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.339	4	20	.011

ANOVA

jumlah nyamuk yang mengalami aktivitas tidak normal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23744.000	4	5936.000	49.467	.000
Within Groups	2400.000	20	120.000		
Total	26144.000	24			

Multiple Comparisons			
Dependent Variable: jumlah nyamuk yang mengalami aktivitas tidak normal			
Antara perlakuan	Sig.	α	Keterangan
X0 - XI	.018	0,05	Ada pengaruh signifikan
X0 - X2	.001	0,05	Ada pengaruh signifikan
X0 - X3	.002	0,05	Ada pengaruh signifikan
X0 - X4	.000	0,05	Ada pengaruh signifikan
XI - X2	.484	0,05	Tidak ada pengaruh signifikan
X1 - X3	.164	0,05	Tidak ada pengaruh signifikan
X1 - X4	.005	0,05	Ada pengaruh signifikan
X2 - X3	.855	0,05	Ada pengaruh signifikan
X2 - X4	.005	0,05	Tidak ada pengaruh signifikan
X3 - X4	.147	0,05	Tidak ada pengaruh signifikan



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018

PAPER MAT ANTI NYAMUK DARI SERBUK DAUN BAHAGIA (*Dioscorea Bismillah*)

Eiy Nur Hidayah
20141113033



Koper, dan Anti Nyamuk dari Serbuk Daun Bahagia (*Dioscorea bismillah*) merupakan anti nyamuk yang terbuat dari bahan yang proses secara alami dengan bahan-bahan yang mudah di dapat.

? Apa itu Tanaman Bahagia ?

Tanaman bahagia berasal dari Amerika Tengah dan selatan mempunyai daun yang berbentuk besar oval.

Panjangnya dapat mencapai 75 cm dan lebarnya 30 cm, warna daun hijau tua. Jendral bercah bercak berwarna hijau muda, benih dan tidak berbulu.

Hanya saja bercak nya kurang nampak.

Dumanya hijau berlekuk, lilik putih yang tidak bergitu nampak.

Tanaman ini mempunyai banyak aroma, dan seringnya sebagai tanaman hias anti nyamuk anti oksidan dan anti nematik, dalam pengobatan tradisional



KANDUNGAN DAN MANFAAT SERBUK DAUN BAHAGIA

Daun bahagia mengandung beberapa bahan aktif yang dapat mempengaruhi aktivitas nyamuk, di antaranya senyawa flavonoid yang berfungsi untuk menghambat sintesis dinding sel.

Senyawa terapan berfungsi untuk mematikan serot, dan minyak atsiri yang berfungsi untuk merusak spirakel, sehingga akan berpengaruh terhadap aktivitas nyamuk.





CARA PEMBUATAN PAPER MAT ANTI NYAMUK

Alat dan Bahan

1. Serbukdaunbahagia (Driefenbachia boemanii)
(0 gram, 25 gram, 50 gram, 75 gram, dan 100 gram)
2. Tepung kanji 11,8gram
3. Air 140ml
4. Natriumhidroksida (NaOH) 1,8gram
5. Timbangan digital
6. Screen sablon
7. Pisau
8. Kompor
9. Wajan



CARA PEMBUATAN

1. Timbang serbuk sesuai dosis yang di tentukan.
2. Serbuk di masak menggunakan air kemudian masukkan NaOH dan tepung kanji.
3. Setelah adonan tercampur kemudian di cetak diatas screen sablon hingga berbentuk kotak.
4. Lemur cetakan di bawah sinar matahari sampai kering dan menjadi padat.
5. Setelah kering, cetakan di potong potong menjadi kecil. Kepongan kecil yang digunakan sebagai paper-mat anti nyamuk.



Paper-Mat Anti Nyamuk

Paper-mat adalah salah satu produk repellent alami pengganti hi-elektik yang di aplikasikan ke udara sehingga menghasilkan bau atau uap untuk menghalau nyamuk.

Paper-mat juga lebih ramah lingkungan karena terbuat dari tanaman yang ada di lingkungan sekitar, yaitu dengan menggunakan serbuk daun bahagia (Driefenbachia boemanii).



Keunggulan Paper-Mat Anti Nyamuk

Dari segi keamanan dan kesehatan adalah :

1. Paper-mat mudah terurai dalam (tidak mencemari lingkungan)
2. Senyawa yang terkandung pada serbuk daun bahagia (Driefenbachia boemanii) tidak akan mengganggu organisme lain yang bukan sasaran.

Lampiran 7

DOKUMENTASI
PROSES PEMBUATAN SERBUK DARI DAUN BAHAGIA



Daun Bahagia



Daun Bahagia Setelah Dijemur



Daun Bahagia dipotong kecil-kecil

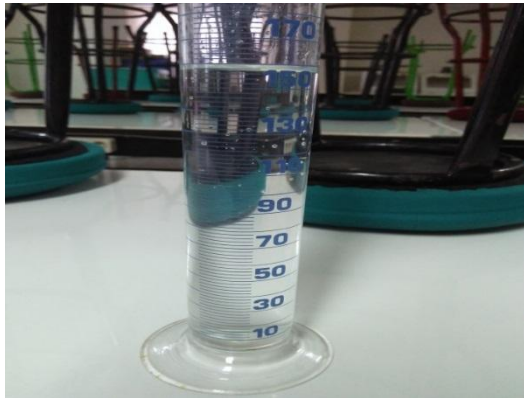


Kemudian Diblender

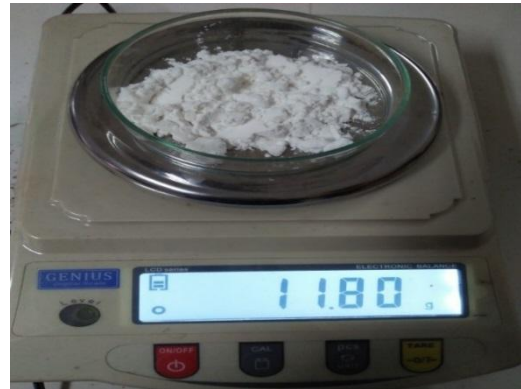


Serbuk Daun Bahagia

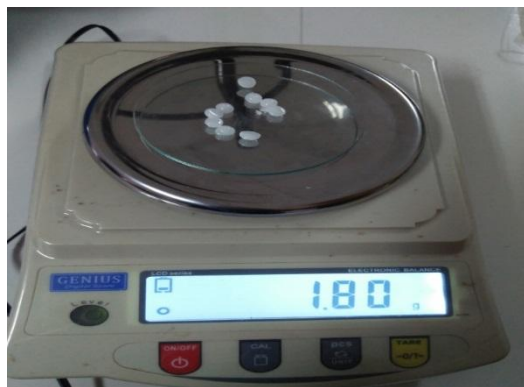
PROSES PEMBUATAN PAPER-MAT DARI SERBUK DAUN BAHAGIA



Air 160 ml



Tepung Kanji 11,8 gram



NaOH 1,8 gram



Serbuk Daun Bahagia



Adonan air, tepung kanji, NaOH, dan Serbuk daun bahagia



Adonan Dijemur Hingga Kering



Kepingan Paper-mat

UJI ANTI NYAMUK ELEKTRIK DARI SERBUK DAUN BAHAGIA



Memasukkan Kepingan *Paper-mat* ke Dalam Alat Elektrik



Proses Pengambilan Nyamuk *Culex*



Nyamuk *Culex sp* Diambil Menggunakan Aspirator



Kandang Uji



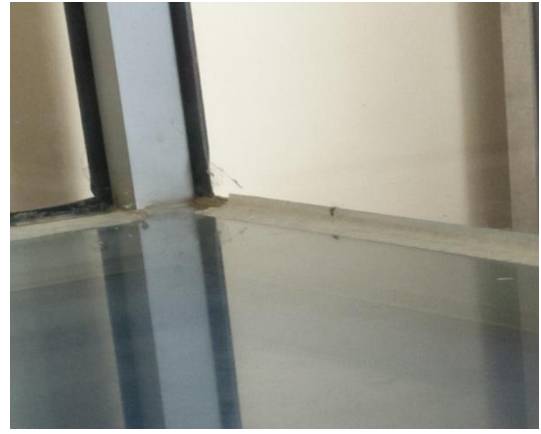
Proses Pemasangan *Paper-mat* Anti Nyamuk



Proses memasukkan Nyamuk *Culex sp* Ke dalam Kandang Uji



Proses Pengamatan Setelah 60 Menit Pemaparan



Nyamuk *Culex sp* Diam
(tidak bergerak) Setelah 60
Menit Pemaparan

Lampiran 8



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

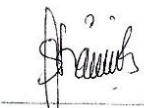


Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

PERSETUJUAN REVISI

Setelah kamu teliti hasil perbaikan revisi skripsi :

Nama : ELY NUR HIDAYAH
NIM : 2019 111 3033
Program Studi : S1. Pend Biologi
Judul Skripsi : UJI DAYA ANTI NYAMUK Culex sp PAPER - MAT DARI
SERBUK DAUN BAHAGIA (Dieffenbachia bowmanii)
DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI MEDIA EDUKASI
KEPADA MASYARAKAT

Kami penguji menyetujui perbaikan revisi skripsi tersebut.

Nama penguji	Tanda tangan	Tanggal
1. <u>Dr. Lina Listiana, M. Kes</u>		<u>31-07-2018</u>
2. <u>Ir. Ruspeni Daesusi, M. Kes</u>		<u>27-07-2018</u>
3. <u>Dra. Yuni Gayatri, M. Pd</u>		<u>30-07-2018</u>

Lampiran 9



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

331/PB-UMS/EL/VIII/2018

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

Title : Test of *Culex sp* Mosquito Repellent Paper-mat from Bahagia Leaf Powder (*Dieffenbachia bowmanii*) and Its Use as a Media for Education to the Society.


Student's name : Ely Nur Hidayah

Reg. Number : 20141113033

Department : S1 Pendidikan Biologi

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

Surabaya, 21 August 2018

Chan

Waode Hamsia, M.Pd

Lampiran 10

RIWAYAT HIDUP



Ely Nur Hidayah dilahirkan pada tanggal 15 Oktober 1996 di Lamongan, Jawa Timur. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Kastum dan Ibu Khusnul Khotimah. Ely Nur Hidayah mulai menempuh pendidikan pertama di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah 05 Palirangan, diselesaikan pada tahun 2008, setelah itu dilanjutkan dengan pendidikan di MTS Muhammadiyah 12 Palirangan diselesaikan tahun 2011 dan Sekolah MA Muhammadiyah 10 Palirangan diselesaikan pada tahun 2014. Kemudian pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.