



umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*)
TERHADAP AKTIVITAS KECOA (*Periplaneta americana*) DAN
IMPLEMENTASINYA SEBAGAI MEDIA EDUKASI KEPADA
MASYARAKAT**

RIZQIYYATI AFIFAH

NIM : 20141113015

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Lina Listiana, M.Kes.

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

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

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*)
TERHADAP AKTIVITAS KECOJA (*Periplaneta americana*) DAN
IMPLEMENTASINYA SEBAGAI MEDIA EDUKASI KEPADA
MASYARAKAT**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan**

**RIZQIYYATI AFIFAH
NIM : 20141113015**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

Halaman Moto dan Persembahan

Moto :


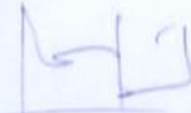
“Setiap masalah kita adalah batu loncatan untuk kesuksesan yang lebih tinggi lagi, kita dapat keluar dari sumur yang terdalam dengan tidak hanya berdiam”

Persembahan :

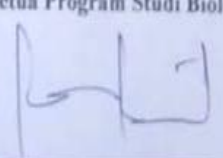
karya ini saya persembahkan untuk orang tua ibu dan ayah tersayang, yang telah memberikan kekuatan terbesar, dukungan moril maupun materi yang selalu ada untuk saya. Adek-adek ku yang selalu setia menemani dalam candamu.

Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang di tulis Rizqiyati Afifahi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan pada tanggal 18 Juli 2018

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Lina Listiana, M.Kes.		05 Sept. 2018
II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes		05 Sept. 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi Biologi


Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.

Halaman Pengesahan Panitia Ujian


Skripsi ini yang ditulis oleh Rizqiyati Afifah telah di uji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 18 Juli 2018

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Lina Listiana M.Kes		05 September 2018
II. Ir. Ruspeni Daesusi M.Kes		05 September 2018
III. Drs. Abdul Ghoni M.Kes	05 September 2018

Mengetahui :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan,


Endah Dendarwati, SE.,M.Pd.

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIZQIYYATI AFIFAH

NIM : 20141113015

Program Studi : S1 Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 18 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



(Rizqiyvati Afifah)

NIM. 20141113015

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kenikit (*Cosmos caudatus*) Terhadap Aktivitas Kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) dan Implementasinya Sebagai Media Edukasi Kepada Masyarakat” yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Selesaiannya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. Dr. Dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Endah Hendarwati, SE.,M.Pd., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes., Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
4. Dr. Lina Listiana, M.Kes., dan Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan masukan-masukan serta semangat kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi, hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya yang senantiasa selalu ada di setiap saat, memberikan dukungan dan semangat serta doa yang sangat berlimpa dari segi materi maupun material. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, semoga saya bisa jadi kebanggaan kalian
7. Adikku Wafa' Nadzifah dan Mafaza yang selalu memberikan canda tawamu, semoga kalian selalu menjadi adik kebanggan ku.
8. Terima kasih sebanyak-banyaknya untuk nenekku tersayang yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, saran, semangat serta selalu memberikan asupan gizi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Kelurgaku yang senantiasa memberikan semangat sehingga membantu ku dalam penelitian pengerjaan skripsi ini.
10. Terima kasih kepada mas Riyandhi Muhammad Thoriq yang sudah selalu bersabar menemanin, memberi masukan serta semangat dalam pengerjaan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
11. Seluruh rekan seperjuangan dan semua teman-teman mahasiswa S1 pendidikan biologi angkatan 2014 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas kerja samanya.
12. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Terima kasih sebanyak-banyaknya, akhir kata semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua dan khususnya bagi perkembangan Ilmu Pendidikan

Surabaya, 18 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Teori Tanaman kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Tinjauan Tentang kecoa Amerika (<i>Periplanetta Americana</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pengendalian Vektor	Error! Bookmark not defined.
2.4 Pestisida.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Insektisida	Error! Bookmark not defined.
2.6 bentuk media pembelajaran bagi masyarakat	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kajian Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
2.8 Kerangka Berfikir.....	26
2.9 Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA	14
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah kecoa yang mengalami aktivitas tidak normal	36
Tabel 4.2 Persentase jumlah kecoa yang mengalami aktivitas tidak normal	37
Tabel 4.3 Hasil uji Normalitas	38
Tabel 4.4 Hasil Anova.....	38
Tabel 4.5 Hasil Uji Tukey.....	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Kenikir.....	5
Gambar 2.2 Struktur Kimia Minyak Atsiri	6
Gambar 2.3 Struktur Kimia flavonoid	7
Gambar 2.4 Struktur kimia alkaloid.....	7
Gambar 2.5 Struktur Kimia Saponin.....	8
Gambar 2.6 Struktur kimia Polifenol.....	8
Gambar 2.7 Morfologi Kecoa Amerika	10
Gambar 2.8 Metamorfosis Kecoa Amerika	11
Gambar 2.9 kapsul Telur Kecoa Amerika.....	11
Gambar 2.10 Bagan Kerangka berfikir	25
Gambar 3.1 Desain Penelitian (Post Test Only Control desain).....	27
Gambar 3.2 Rancangan Acak Kelompok.....	29
Gambar 3.3 Desain kandang kecoa.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Skripsi	47
Lampiran 2. Persetujuan Revisi	48
Lampiran 3. Endorsment Letter	49
Lampiran 4. Surat Perizinan.....	50
Lampiran 5. Test Of Normality.....	51
Lampiran 6. Test Of Homogeneity Of Variance.....	52
Lampiran 7. Anova.....	51
Lampiran 8. Uji Tukey	53
Lampiran 9. Brosur	54
Lampiran 10. Dokumentasi.....	55
Lampiran 11. Riwayat Hidup.....	60

DAFTAR PUSTAKA

- Aang. 2012. *Periplaneta americana*. <http://aangeifourend.com/2012/05/periplaneta-americana.html>. Diakses 06 November 2018 pukul 19:20 WIB.
- Anonim. 2013 *Tanaman obat Indonesia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Alsuhendra dan Ridawati. 2013. *Bahan Toksik Dalam Makanan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Asmaliyah, dkk. 2010. Booklet : *Penghasil Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya secara Tradisional*. Kementerian Kehutanan, Badan dan Pengembangan Hutan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Produktivitas Hutan.
- Budipedia. 2013. *Kecoak Amerika*. <http://www.budipedia.com/fauna/insecta/dictyoptera/kecoak-amerika/> Diakses 10 maret 2018 pukul 16:17WIB.
- Depkes RI, 2009. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta.
- Depkes RI. 2010. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI.
- Djojosumarto, Panut. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian* Edisi Revisi. Kanisius. Yogyakarta.
- Duriat, A.S. dan S., G. Sastroswojo. 1995. *Pengendalian Hama Penyakit Terpadu Pada Agribisnis Cabai*. Penerbit: Swadaya, Jakarta. Hal: 98-99.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. 2011. *Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida*. Kementerian Pertanian, Jakarta. 8-9.
- Fuzzati, N., Sutarjadi, Dyatmiko, W., Rahman, A., and Hostettmann, K., 1995, Phenylpropane derivatives from roots of *Cosmos caudatus*, *Phytochemistry*, vol. 39:2, 409-412.
- Gassa, Ahdin. 2008. *Uji Keefektifan Ekstrak Buah Pinang (Areca catechu L.) Terhadap Tingkat Mortalitas Jentik Nyamuk Culex Sp.* (Diptera : Culicidae). Prosiding Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEI PFI XIX Komisariat Daerah Sulawesi Selatan
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Penerbit ITB. Bandung.

- Herdiana. 2012. *Pengaruh Kecoa Terhadap Kesehatan*. <http://herdianaherman.wordpress.com/2012/05/29/pengaruhkecoaterhadap-kesehatan.html>. Diakses 25 maret 2018 pukul 16:02 WIB
- Hernani dan Raharjo, M., 2006, *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hutabarat, R. 2009. *Imigran-imigran Gelap yang Jago Terbang*. <http://rismahutabarat.blogspot.com/2009/06/imigran-imigran-gelapyang-jago-terbang.html>. Diakses 25 Maret 2018 pukul 15:38 WIB.
- Joharina, A.S. & Alfiah, S., 2012. *Analisis Deskriptif Insektisida Rumah Tangga yang Beredar di Masyarakat*. Jurnal Vektora, IV(1), pp.23–32.
- Kemenkes RI. 2012. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Pertanian. 2010. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014*. Jakarta. Kementerian Pertanian.
- Depkes RI, 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta.
- Kishi, Misa; Hirschhorn, Norbert; Djayadisastra, Marlinda; Satterlee N. Latifa; Strowman, Shelley; Dilts, Russel, 1995. *Relationship of pesticide spraying to signs and symptoms in Indonesian farmers*. Scand. J. Work Environ. Health, Vol 21, 124-133
- KBBI, 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusat>, [Diakses 21 April 2018].
- Munawaroh, S. dan A. Handayani. 2010. *Ekstraksi Minyak Daun Jeruk Purut (Citrus hystrix D.C.) dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana*. Jurnal Kompetensi Teknik. 1(2): 73-78.
- Peraturan pemerintahan nomer 7 tahun 1975 tentang *Pengawasan Atas Peredaran, Penyimpanan, dan Penggunaan Insektisida*.
- Purba, E. R., & Martosupono, M., 2009, *Kurkumin sebagai Senyawa Antioksidan, Prosiding Seminar Sains dan Pendidikan Sains, IV (3)*, 607-621.
- Rusli, M.S. 2010 . *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka
- Sudarmo, S. 2005. *Pestisida Nabati Pembuatan Dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta. 58 hlm.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Suyanto Suyanto. (2009). *Urgensi Pendidikan Karakter*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Kementerian Pendidikan Nasional. http://konselingindonesia.com/index.php?option=com_content&task=view&id=307&Itemid=102. (Diakses tanggal 24 April 2018).

Syamsuhidayat dan Hutapea, J.R., 1991, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*, 305-306, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.

Syakir, M. 2011. *Status Penelitian Pestisida Nabati*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan. Badan Litbang Pertanian. Dalam Seminar Nasional Pestisida Nabati IV pada 15 Oktober 2011. Jakarta. 9-18 hal.

Weaver, R.J. 1972. *Plant Growth Substances In Agriculture*. W. H. Freeman and Company. San Fransisco. P: 595 [www. Gambar tumbuhan kenikit. Com](http://www.gambar.tumbuhan.kenikit.com) (diakses pada tanggal 8 Mei 2018).

WHO (World Health Organization). 2000. *Workbook 3 Needs Assessment*. WHO Publication WHO/MSD/MSB 00.2ed

Westendarp H. 2006. *Effects of tannins in animal nutrition*. Dtsch Tierarztl Wochenschr, 113(7), 264- 268.

