**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
EFEKTIVITAS DAUN WARU (*HIBISCUS TILIACEUS*) SEBAGAI
ALTERNATIF DETERGEN YANG RAMAH LINGKUNGAN**

**BIDANG KEGIATAN
PKM PENELITIAN**

Disusulkan oleh:

(Ketua)	Leonardo Luciano Adolf	1821B0019	Tahun Angkatan 2018
(Anggota 1)	Putri Solehana Pertiwi	1821B0023	Tahun Angkatan 2018
(Anggota 2)	Yosephina Maria Cinta	1821B0032	Tahun Angkatan 2018

STIKes SURYA MITRA HUSADA

KEDIRI

2018

PENGESAHAN USULAN PKM PENELITIAN EKSAKTA

1. Judul Kegiatan	: EFEKTIVITAS DAUN WARU (HIBISCUS TILIACEUS) SEBAGAI ALTERNATIF DETERGEN YANG RAMAH LINGKUNGAN
2. Bidang Kegiatan	: PKMPE - Kesehatan
3. Ketua Pelaksana Kegiatan	
a. Nama Lengkap	: leonardo luciano adolf
b. NIM	: 1821B0019
c. Program Studi	: S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat
d. Perguruan Tinggi	: STIKES Surya Mitra Husada
e. Alamat Rumah dan No Tel./HP	: Pogotena, Kota Tambolaka, Sumba Barat Daya, NTT, telp. 082338493213, hp. 082338493213
f. Alamat email	: Ronaladolf75@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis	: 2 orang
5. Dosen Pendamping	
a. Nama Lengkap dan Gelar	: Dr NURWIJAYANTI S.Pd, M.Kes
b. NIDN	: 0704017601
c. Alamat Rumah dan No Tel./HP	: Perum Tirtoudan Permai A-30 Tosaren Pesantren Kediri, telp. , hp. 085235954208
6. Biaya Kegiatan Total	
a. Dikti	: Rp 10,325,000
b. Sumber lain (sebutkan...)	: Rp 0; Sumber lain:
7. Jangka Waktu Pelaksanaan	: 3 bulan.

Kediri, 8 - 1 - 2019

Menyetujui
Ketua prodi ilmu kesehatan masyarakat,

(Dr. Nia Sari, M.Kes)
NIP/NIK. 070118001

ketua stikes STIKes Surya Mitra Husada kediri,

(Dr. H. Sandu Siyoto, S.Sos., SKM., M.Kes)
NIP/NIK. 197002161992031007

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(leonardo luciano adolf)
NIM. 1821B0019

Dosen Pendamping,

(Dr NURWIJAYANTI S.Pd, M.Kes)
NIDN. 0704017601

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Urgensi Penelitian	3
1.5 Luaran Yang Diharapkan.....	3
1.6 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Daun Waru.....	4
2.2 Detergen.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
3.1 Metode Penelitian.....	6
3.2 Desain Penelitian.....	6
3.3 Alat dan Bahan.....	6
3.4 Metode Pelaksanaan	6
3.5 Tempat Pelaksanaan	6
BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	7
4.1 Anggaran Biaya.....	7
4.2 Jadwal Kegiatan	7
DAFTAR PUSTAKA	8
LAMPIRAN	9
5.1 Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing	9
5.2 Justifikasi Anggaran Kegiatan	16
5.3 Susunan Organisasi Tim Penelitian dan Pembagian Tugas	18
5.4 Surat Pernyataan Ketua Peneliti.....	19

RINGKASAN

Dengan banyaknya penggunaan detergen sintetis mengakibatkan pencemaran air yang semakin meningkat. Karena detergen sintetis mengandung berbagai bahan kimia yang berbahaya diantaranya Alkyl Benzene Sulphonat (ABS) yang merupakan senyawa organik dengan rantai hidrokarbon yang panjang dan bercabang dengan cincin benzene pada ujungnya, yang dapat menyebabkan kesulitan bagi mikroorganisme untuk menguraikan unsur tersebut.

Berdasarkan kenyataan di atas, penulis selaku peneliti ingin melakukan eksperimen dengan memanfaatkan daun waru (*hibiscus tiliaceus L.*) sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan yang memiliki kandungan diantaranya busa (*saponin*) yang bertindak sebagai antiseptik.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode eksperimen. Hasil eksperimen membuktikan bahwa daun waru (*hibiscus tiliaceus L.*) dapat dijadikan sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan karena setelah diuji, kandungan yang terdapat pada daun waru (*hibiscus tiliaceus L.*) bisa mematikan mikroba.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa sebenarnya alam telah menyediakan bahan alami untuk membuat sesuatu yang aman digunakan. Misalnya daun waru (*hibiscus tiliaceus*) digunakan sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan.

Kata Kunci: Alkyl Benzene Sulphonat (ABS), daun waru (*hibiscus tiliaceus*), mikroba

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin meningkatnya pemakaian bahan detergent kimia oleh masyarakat atau industry, maka semakin meningkat pula potensi pencemaran yang diakibatkan oleh sisa pembuangan yang mengandung detergen kimia tersebut. Keberadaan detergen dalam air semakin meningkat dari ambang batas yang telah ditentukan sehingga akan mengakibatkan menurunnya kualitas air, yang pada akhirnya akan berakibat pada kualitas kesehatan masyarakat (Santi, 2009).

Bahan – bahan pencemar badan air sangat banyak jumlahnya antara lain, detergen dalam hal ini Alkyl Benzene Sulphonat yaitu salah satu surfaktan yang banyak dipakai dalam bentuk bahan detergen. Senyawa ABS (Alkyl Benzene Sulphonat) merupakan senyawa organik dengan rantai hidrokarbon yang panjang dan bercabang dengan cincin benzene pada ujungnya, yang dapat menyebabkan kesulitan bagi mikroorganisme untuk menguraikan unsur tersebut (Santi, 2009). Bahan tersebut digunakan untuk memudahkan mengikat kotoran dan menimbulkan busa. Tentu busa-busa yang dihasilkan detergen tersebut memiliki dampak yang kurang baik terhadap lingkungan di sekitarnya.

Dampak dari adanya limbah deterjen di perairan yaitu terjadinya eutrofikasi oleh karena adanya senyawa fosfat dari deterjen yang menyebabkan tanaman perairan menjadi subur dan pertumbuhan alga menjadi meningkat melebihi batas normal atau biasa disebut dengan *blooming* (Suastuti, Suarsa and Putra, 2015).

Dalam hal lain senyawa-senyawa yang terkandung di dalam detergen dapat menimbulkan gangguan kesehatan terhadap manusia seperti iritasi pada kulit, penyebab katarak pada mata orang dewasa dan menimbulkan gangguan terhadap lingkungan seperti adanya busa-busa pada permukaan air sehingga mengurangi kadar oksigen terlarut dalam air (Sugiharto, 1987).

“Pohon waru (*Hibiscus Tiliace L*) termasuk dalam suku *Malcaceae*. Tumbuhan tropis berbatang sedang ini bisa tumbuh dipinggir jalan sebagai perindang maupun didekat pesisir atau lading. Daun waru merupakan salah satu daun yang memiliki kandung zat aktif tinggi berupa *saponin, flavonoida, fenol dan tanin*” (Pujo, 2009).

Saponin terdiri dari sebuah steroid atau *triterpenoid aglycone* (sapogenin) yang terkait dengan satu atau lebih gugus oligosakarida. Adanya gugus polar (gula) dan non polar (steroid atau *triterpene*) membuat saponin memiliki permukaan aktif yang kuat yang memberikan banyak manfaat (Makkar, Siddhuraju and Becker, 2007). Fitokimia ini disebut demikian karena mereka kemampuan untuk membentuk busa seperti sabun yang stabil dalam larutan berair (Francis *et al.*, 2002).

Untuk kelebihan lain daun waru dibandingkan dengan sabun atau detergen sintetis adalah lebih ekologis dan ekonomis. Limbah daun waru dapat diuraikan oleh alam dan tingkat pencemarannya hampir tidak ada. Air bekas mencuci bisa digunakan untuk menyiram tanaman. Jadi, mencuci menggunakan daun waru dapat mengurangi pemborosan penggunaan air.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana efektivitas penggunaan daun waru (*hibiscus tiliaceus*) sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk :

Mengetahui efektivitas penggunaan daun waru (*hibiscus tiliaceus*) sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan?

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi komposisi daun waru sebagai detergen pada konsentrasi 25% terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Mengidentifikasi komposisi daun waru sebagai detergen pada konsentrasi 50% terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.
3. Mengidentifikasi komposisi daun waru sebagai detergen pada konsentrasi 75% terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.
4. Mengidentifikasi komposisi daun waru sebagai detergen pada konsentrasi 100% terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.
5. Menganalisis berbagai konsentrasi daun waru terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Urgensi Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan karena untuk mengatasi masalah lingkungan yaitu mengurangi dampak buruk pemakaian detergen sintetis dengan dibuatnya alternatif lain yaitu pembuatan detergen ramah lingkungan dengan memanfaatkan daun waru (*hibiscus tiliaceus*).

1.5 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dalam penelitian publikasi jurnal Nasional ber ISSN dan buku cetak berISBN

1.6 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Pusat Layanan Kesehatan
 - 1) Sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan.
 - 2) Memberikan informasi tentang kandungan-kandungan yang ada di daun waru.
- b. Institusi Pendidikan
 - 1) Menambah pengetahuan bagi peneliti tentang pemanfaat daun waru (*hibiscus tiliaceus*) sebagai detergen yang ramah lingkungan.
 - 2) Menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama menjalani pendidikan.
 - 3) Mengetahui adanya efek antibakteri daun waru (*hibiscus tiliaceus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
- c. Masyarakat
 - 1) Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa sebenarnya alam telah menyediakan bahan alami untuk membuat sesuatu yang aman digunakan. Misalnya daun waru (*hibiscus tiliaceus*) digunakan sebagai alternatif detergen yang ramah lingkungan.
 - 2) Memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara pengolahan daun waru menjadi detergen yang ramah lingkungan.
 - 3) Memberikan informasi tentang manfaat daun waru dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aerus*.
 - 4) Meningkatkan pemanfaatan daun waru (*hibiscus tiliaceus*) sebagai detergen yang ramah lingkungan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Daun Waru

Secara umum pengklasifikasian tanaman waru (*Hibiscus tiliaceus* L.) adalah sebagai berikut :

Divisi: *Spermatophyta*

Subdivisi: *Angiospermae*

Kelas: *Dikotyledonae*

Bangsa: *Malvales*

Suku: *Malvaceae*

Marga: *Hibiscus*

Jenis: *Hibiscus tiliaceus* L. (Syamsuhidayat and Hutapea, 1991)

Waru (*Hibiscus tiliaceus*) termasuk pada suku kapas-kapasan (*Malvaceae*), juga dikenal sebagai Waru Laut, atau Dadap Laut (Pontianak). Tumbuhan jenis ini telah lama dikenal sebagai pohon peneduh baik di tepi jalan atau di tepi sungai dan pematang serta di tepi pantai. Waru disukai karena akarnya tidak dalam sehingga tidak merusak jalan dan bangunan di sekitarnya, selain itu bunganya yang kuning mencolok indah dipandang mata. Waru yang masih semarga dengan kembang sepatu ini merupakan tumbuhan asli dari daerah tropika di daerah Pasifik Barat. Namun saat ini telah tersebar luas di seluruh wilayah Pasifik dan dikenal dengan berbagai nama: *hau* (bahasa Hawaii), *purau* (bahasa Tahiti), *beach Hibiscus*, *Tewalpin*, *Sea Hibiscus*, atau *Coastal Cottonwood* dalam bahasa Inggris.

Tumbuhan daerah tropis ini dapat tumbuh pada berbagai kondisi tanah, di daerah yang subur, batangnya lurus, namun pada tanah yang kurang subur batangnya cenderung tumbuh membengkok, serta percabangan dan daun-daunnya lebih lebar. Pohon waru bisa mencapai tinggi 5-15 m. Batangnya berkayu, bulat, bercabang banyak, warnanya cokelat. Daun bertangkai, tunggal, serta berbentuk jantung dengan diameter sekitar 19 cm. Pertulangan menjari dan warnanya hijau. Pada bagian bawah daun berambut abu-abu rapat. Bunganya berdiri sendiri atau 2-5 di dalam tandan, dengan 8-11 buah tajuk, berwarna kuning disertai dengan noda ungu pada pangkal mahkota bagian dalam, dan akan berubah menjadi kuning merah, kemudian menjadi kemerah-merahan (S.Hut and Hendrati, 2014).

2.1.1 Komposisi Daun Waru

Daun waru memiliki kandungan senyawa saponin, flavonoid, polifenol dan tannin (Kinho *et al.*, 2011).

Daun dan batang tanaman waru diketahui mengandung zat musilago yang sifatnya berfungsi untuk melapisi dinding saluran cerna, saluran kencing serta tenggorokan. Sementara zat yang lain yakni emolien bermanfaat sebagai pembasmi kuman (anti septik). Tanaman waru diketahui juga mengandung protein serta zat tanin. Nenek moyang kita telah menggunakan tanaman waru sebagai

obat-obatan tradisional untuk menjaga kesehatan. Ada beberapa penyakit yang bisa disembuhkan oleh daun waru, dan diantaranya adalah penyakit batuk serta demam. Sementara itu kayu Waru banyak dimanfaatkan untuk pembuatan ukiran sebagai cinderamata (S.Hut and Hendrati, 2014).

2.2 Detergen

Detergen adalah salah satu produk komersial yang digunakan untuk menghilangkan kotoran pada pencucian pakaian. Dalam detergen mengandung bahan yang mempunyai sifat aktif permukaan (surfaktan). Surfaktan ini digunakan untuk proses pembabahan dan pengikat kotoran, sehingga sifat dari detergen dapat berbeda tergantung jenis surfaktannya (Kirk and Othmer, 1982).

Detergen umumnya tersusun atas tiga komponen utama yaitu, surfaktan sebagai bahan dasar detergen) yang berkisar antara 22–30 %, bahan *builders* (senyawa posfat) dan bahan aditif (pemutih dan pewangi). Surfaktan merupakan molekul yang memiliki gugus polar yang suka air (hidrofilik) dan gugus non polar yang suka minyak (lipofilik) sekaligus, sehingga dapat mempersatukan campuran yang terdiri dari minyak dan air. Surfaktan pada umumnya disintesis dari turunan minyak bumi dan limbahnya dapat mencemarkan lingkungan, karena sifatnya yang sukar terdegradasi (Purnamasari, 2014).

Bahan surfaktan yang biasa digunakan adalah alkyl benzene (ABS). Senyawa ini termasuk dalam senyawa non biodegradable yaitu tidak dapat didegradasi oleh mikroorganisme, dan juga banyak menimbulkan busa baik pada sungai ataupun air tanah sehingga senyawa tersebut diganti dengan linear alkyl sulphonat (LAS) yang lebih mudah didegradasi (Santi, 2009).

Adapun efek yang dapat ditimbulkan oleh adanya detergen dalam air antara lain yaitu terbentuknya film akan menyebabkan menurunnya tingkat transfer ke dalam air, pada konsentrasi yang melebihi ambang batas yang ditentukan, dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang cukup serius, kombinasi antara polyphosphat dengan surfaktan dalam detergen dapat mempertinggi kandungan phosphat dalam air. Hal ini akan menyebabkan terjadinya eutrofikasi yang dapat menimbulkan warna pada air (Santi, 2009). Eutrofikasi karena adanya senyawa fosfat dari deterjen juga dapat menyebabkan tanaman perairan menjadi subur dan pertumbuhan alga menjadi meningkat melebihi batas normal atau biasa disebut dengan *blooming* (Suastuti, Suarsa and Putra, 2015).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian eksperimen (Metode Kuantitatif).

“Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu” (Sugiyono, 2010).

3.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Eksperimantali dengan rancangan Acak Kelompok (RAK).

3.3 Alat dan Bahan

- a. Biakan murni bakteri *Staphylococcus aureus* dalam media nutrient cair yang berumur 24 jam.
- b. Media lempeng nutrient agar (NA) steril.
- c. Berbagai zat antiseptic: betadine, sabun yang mengandung antiseptic, iodium, wipol
- d. *Paper disc*
- e. Cotton buds

3.7 Metode Pelaksanaan

3.8 Tempat Pelaksanaan

Proses pelaksanaan pembuatan detergen ramah lingkungan dilakukan di laboratorium STIKes Surya Mitra Husada Kediri.

BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

1.1 Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	Rp 4.180.000
2	Bahan Habis Pakai	Rp 2.045.000
3	Pejalanan	Rp 3.000.000
4	Lain-lain	Rp 1.100.000
Jumlah		Rp 10.325.000

1.2 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Pencarian materi untuk penelitian					
2	Pencarian bahan-bahan untuk diteliti					
3	Konsultasi tentang penelitian					
4	Evaluasi					

DAFTAR PUSTAKA

- Francis, G. *et al.* (2002) 'The Biological Action of Saponins in Animal Systems : a Review', *British Journal of Nutrition*, 88(2002), pp. 587–605. doi: 10.1079/BJN2002725.
- Kinho, J. *et al.* (2011) *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara*.
- Kirk, R. . and Othmer, D. . (1982) 'The Interscience and Encyclopedia Inc'.
- Makkar, H. P. ., Siddhuraju, P. and Becker, K. (2007) *Plant Secondary Metabolites*.
- Netala, V. . *et al.* (2014) 'Triterpenoid Saponins: A Review on Biosynthesis, Applications and Mechanism of Their Action', *International Journal Pharmaci*, 7, pp. 24–28. doi: 10.3390/molecules21101404.
- Pujo, S. (2009) *Tumbuhan Berkhasiat Obat*.
- Purnamasari, E. N. (2014) 'Karakteristik Kandungan Linear Alkyl Benzene Sulfonat (Las) pada Limbah Cair Laundry', *Jurnal Media Teknik*, 11(1), pp. 32–36.
- S.Hut, S. and Hendrati, R. L. (2014) *Perbanyakan Vegetatif dan Penanaman Waru (Hibiscus Tiliaceus)*.
- Santi, S. S. (2009) 'Penurunan Konsentrasi Surfactan pada Limbah Detergen dengan Proses Photokatalitik Sinar UV', *Jurnal Teknik Kimia*, 4(1), pp. 260–264.
- Suastuti, D. A., Suarsa, I. W. and Putra, D. K. (2015) 'Pengolahan Larutan Detergen dengan Biofilter Tanaman Kangkungan (Ipomoea Crassicaulis) dalam Sistem Batch (Curah) Teraerasi', *Jurnal Kimia FMIPA*, 9(1), pp. 98–104.
- Sugiharto (1987) *Dasar - Dasar Pengelolaan Air Limbah*.
- Sugiyono (2010) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*.
- Syamsuhidayat, S. . and Hutapea, J. . (1991) *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Leonardo Luciano Adolf
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Ilmu Kesehatan Masyarakat
4	NIM	1821B0019
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Waliubannu, 26 Agustus 2000
6	Email	Ronaladolf75@gmail.com
7	No. Telp. / HP	082338493213

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
----	----------------	-----------------------	------------------

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	---------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu Persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Penelitian.

Kediri, 20 Desember 2018

Pengusul,

 (Leonardo Luciano Adolf)

Biodata Anggota 1

D. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Putri Solehana Pertiwi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Kesehatan Masyarakat
4	NIM	1821B0023
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Trenggalek, 29 September 1999
6	Email	putri.solehanapertiwi@gmail.com
7	No. Telp. / HP	083111682019

E. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
----	----------------	-----------------------	------------------

F. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	---------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu Persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Penelitian.

Kediri, 20 Desember 2018

Pengusul,

(Putri Solehana Pertiwi)

Biodata Anggota 2

G. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yosephina Maria Cinta
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Kesehatan Masyarakat
4	NIM	1821B0032
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Wolowaru, 20 Maret 2000
6	Email	ursulacinta517@gmail.com
7	No. Telp. / HP	082247326365

H. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
----	----------------	-----------------------	------------------

I. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	---------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu Persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Penelitian.

Kediri, 20 Desember 2018
Pengusul,

(Yosephina Maria Cinta)

Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	DR Nurwijayanti,Spd.M.Kes
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Kesehatan Masyarakat
4	NIDN	0704017601
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Yogyakarta,4 januari 1976
6	Alamat E-Mail	wijayantistikes@gmail.com
7	Nomor Telepon/Hp	085235954208

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	S-1	S-2	S-3
Nama Institusi	Universitas Negeri Malang	Universitas Airlangga Surabaya	Universitas Brawijaya
Jurusan/Prodi	Pendidikan Biologi	Kesehatan Masyarakat	Pertanian
Tahun Masuk - Lulus	1999-2001	2007-2009	2012-2016

C. Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlm (Juta RP)
1	2016	KETERKAITAN KEKURANGAN ENERGI PROTEIN (KEP) DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA USIA (1-5 TAHUN)	Mandiri bersama mahasiswa	Rp. 3.000.000,-

2	2017	HUBUNGAN PERKEMBANGAN BAHASA DAN STATUS GIZI ANAK Di WILAYAH KERJA PUSKESMAS WILAYAH SELATAN KOTA KEDIRI	Mandiri bersama mahasiswa	Rp. 3.000.000,-
3	2018	Pola Makan,Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri	Mandiri bersama mahasiswa	Rp. 3.000.000,-
4	2018	Analysis the Influence of Taboo Food Knowledge and Compliance Consumes Fe Tablets with Anemia Incidence in Pregnant Women at Pesantren 1 Public Health Center Kediri	Mandiri bersama mahasiswa	Rp. 3.000.000,-

D. Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jlm (Juta RP)
1	2016	Pelatihan Baby sitter di wilayah kota kediri dalam rangka penanganan remaja putus sekolah melalui program belajar nonformal	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	Rp. 80.000.000,-
2	2017	Pelatihan Baby sitter di perkampungan tuna	Pemerintah Kota Kediri	Rp. 30.000.000,-

		wisma kelurahan semampir kota Kediri		
3	2018	Pelatihan manajemen laktasi bagi ibu primigravida trimester III sebagai upaya peningkatan gizi balita dan pencegahan angka kematian bayi diwilayah kerja puskesmas kota Kediri	Pemerintah Kota Kediri	Rp. 20.000.000,-

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Jenis Perlengkapan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Baskom	3	50.000	150.000
Mortar dan Alu	3	500.000	1.500.000
Kertas Saringan	25 pack	50.000	1.250.000
Handscoon	2 kardus	50.000	100.000
Tabung Reaksi	20 buah	10.000	200.000
Pipet Tetes	5	20.000	100.000
Map Plastik	2	15.000	30.000
Kaca Pembesar	1	100.000	100.000
Gelas ukur 500 cc	5	150.000	750.000
SUB TOTAL (Rp)			4.180.000
2. Bahan Habis Pakai	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Bibit Parfum	5	200.000	1.000.000
Air Bersih	10 kali	50.000	500.000
Daun Waru	500 lembar	1000	500.000
Spidol Permanen	2	15.000	30.000
Bolpoin	3	5000	15.000
SUB TOTAL (Rp)			2.045.000
3. Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Transportasi pencarian daun waru	5 kali perjalanan	150.000	750.000
Transportasi dalam kota	10 kali perjalanan	150.000	1.500.000

Transportasi Pencarian Alat	5 kali perjalanan	150.000	750.000
SUB TOTAL (Rp)			3.000.000
4. Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Pembuatan Laporan dan Jurnal Ilmiah	1 rangkaian dari awal sampai akhir	500.000	500.000
Konsumsi	20 kali pertemuan	30.000	600.000
SUB TOTAL (Rp)			1.100.000
TOTAL 1+2+3+4 (Rp)			10.325.000
Sepuluh Juta Tiga Ratus Dua Puluh Lima Rupiah			

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Penelitian dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Leonardo Luciano Adolf / 1821B00 19	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Kesehatan	5 Jam/ Minggu	Ketua
2	Putri Solehana Pertiwi / 1821B00 23	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Kesehatan	5 Jam/ Minggu	Anggota 1
3	Yosefina Maria Cinta / 1821B00 32	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Kesehatan	5 Jam/ Minggu	Anggota 2
4	Sofi Nur Indahsari / 1621B00 44	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Kesehatan	5 Jam/ Minggu	Anggota 3

Program Pendidikan :

- S-1 Program Studi Pendidikan Ners (S.Kep)
- Pendidikan Profesi Ners (Ners)
- S-1 Program Studi Kesehatan Masyarakat (SKM)
- D-3 Kebidanan (Amd.Keb)
- D-4 Kebidanan (STr.Keb)
- S-2 Program Studi Magister Kesehatan (M.Kes)

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Leonardo Luciano Adolf
NIM : 1821B0019
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Instansi : STIKes Surya Mitra Husada Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM – Penelitian saya dengan judul: **"EFEKTIVITAS DAUN WARU (*HIBISCUS TILIACEUS L.*) SEBAGAI ALTERNATIF DETERGEN YANG RAMAH LINGKUNGAN"** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bila mana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Kediri, 20 Desember 2018

Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat

(Dr. Nia Sari, S. Si., M.Kes)
NIK. 07018001

Yang Menyatakan,
Ketua, Pelaksana

(Leonardo Luciano adolf)
NIM. 1821B0019