

**PROPOSAL PENGABDIAN
TAHUN ANGGARAN 2020
SKEMA PENGABDIAN DESA BINAAN**



**PRODUKSI RUMAH JAMUR DALAM UPAYA
MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA
SEKO LUBUK TIGO KECAMATAN LIRIK**

KETUA	:	Dr. Zulfarina, M.Si	0002027106
ANGGOTA	:	Dr. Evi Suryawati, M.Pd	0027046404
		Darmadi Ahmad, S.Pd., M.Si	0001097408
		Nur Azlina, SE, M.Si, Ak, AAP, CA	0008047501
		Prof. Dr. Yustina, M.Si	0009016110
		Hendra Taufik, ST., M.Sc	0027017504

SUMBER DANA : DIPA LPPM UNIVERSITAS RIAU TAHUN 2020

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS RIAU
APRIL 2020**

**PROPOSAL PENGABDIAN
TAHUN ANGGARAN 2020
SKEMA PENGABDIAN DESA BINAAN**



**PRODUKSI RUMAH JAMUR DALAM UPAYA
MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA
SEKO LUBUK TIGO KECAMATAN LIRIK**

KETUA	:	Dr. Zulfarina, M.Si	0002027106
ANGGOTA	:	Dr. Evi Suryawati, M.Pd	0027046404
		Darmadi Ahmad, S.Pd., M.Si	0001097408
		Nur Azlina, SE, M.Si, Ak, AAP, CA	0008047501
		Prof. Dr. Yustina, M.Si	0009016110
		Hendra Taufik, ST., M.Sc	0027017504

	NAMA MAHASISWA	
ANGGOTA	:	Bayu Fernando 1905111582
ANGGOTA	:	Vina 1705114902
ANGGOTA	:	Erni 1705113522

SUMBER DANA : DIPA LPPM UNIVERSITAS RIAU TAHUN 2020

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS RIAU
APRIL 2020**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENGABDIAN DESA BINAAN

1. Judul Pengabdian : Produksi Rumah Jamur dalam Upaya Meningkatkan Ekomomi Masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik
2. Ketua Tim
 - a. Nama Lengkap : Dr. Zulfarina, M.Si
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIDN : 0002027106
 - d. Jabatan Struktural : -
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor
 - f. Fakultas/Jurusan : FKIP/PMIPA
 - g. Alamat Kantor : FKIP Kampus Bina Widya Universitas Riau Panam
 - h. Telp./Fax : (0761) 63267/Faks (0761) 65804
 - i. Alamat Rumah : Jl. Melur Komp. Villa Panam A02 Panam
 - j. HP/Telp/Fax/E-mail : 081276930003/zulfarin@yahoo.co.id
3. Anggota (1)
 - a. Nama Lengkap : Dr. Evi Suryawati, M.Pd
 - b. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - c. NIDN : 0027046404
4. Anggota (2)
 - a. Nama Lengkap : Darmadi Ahmad, S.Pd., M.Si
 - b. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - c. NIDN : 0001097408
5. Anggota (3)
 - a. Nama Lengkap : Nur Azlina, SE, M.Si, Ak, AAP, CA
 - b. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - c. NIDN : 0008047501
6. Anggota (4)
 - a. Nama Lengkap : Prof. Dr. Yustina, M.Si
 - b. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - c. NIDN : 0009016110
7. Anggota (5)
 - a. Nama Lengkap : Hendra Taufik, ST., M.Sc
 - b. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - c. NIDN : 0027017504
8. Jangka Waktu Penelitian : Tahun ke III dari rencana 3 tahun
9. Pembiayaan
 - a. Dana : Rp. 40.000.000,- (*Empat puluh juta rupiah*)
 - b. Sumber Dana : DIPA LPPM Universitas Riau Tahun 2020

Pekanbaru, 12 Maret 2020
Ketua Peneliti;

Dr. Zulfarina, M.Si
NIP. 197102022006042001

Menyetujui;
Ketua LPPM Universitas Riau

Prof. Dr. Almasdi Syahza, SE., MP
NIP 196008221990021002



Mengetahui
Dekan FKIP

Prof. Dr. Mahdum, M.Pd
NIP. 196011121987031004

RINGKASAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian desa binaan produksi rumah jamur dalam upaya meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik telah dilakukan mulai pada tahun 2018 dari sumber dana DIPA Universitas Riau. Tahun 2020 merupakan kegiatan tahun ke tiga. Program pengembangan (pemberdayaan) rumah jamur terlaksana dengan optimal. Dimulai dari sosialisasi jamur tiram dengan kepala desa dan perangkat desa beserta masyarakat desa Seko Lubuk Tiga sampai dengan praktek pembuatan rumah jamur. Sekarang berkat pengabdian desa binaan yang di danai oleh DIPA Universitas Riau, Desa Seko Lubuk Tigo telah mempunyai Rumah Jamur yang telah memproduksi Jamur Tiram.

Desa Seko Lubuk Tigo secara administratif berada di Kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau. Desa ini terletak di daerah dataran tinggi dan berbukit-bukit. Dalam pembagian wilayahnya, Desa Seko Lubuk Tigo dibagi menjadi 4 (empat) dusun, 4 (Empat) RW dan 12 (Dua Belas) RT serta memiliki luas wilayah ± 48000 Ha yang mana sekitar 2,32% adalah lahan tanah kering, 24,01% adalah lahan tanah basah, dan sekitar 73,67% adalah lahan tanah perkebunan. Mayoritas mata pencaharian penduduk / masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo adalah bertani dengan persentase 75,09%. Selain bertani, penduduk / masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo juga memiliki profesi sebagai buruh, Pegawai Negeri Sipil (PNS), pengrajin industri rumah tangga, pedagang keliling, peternak, karyawan perusahaan swasta serta memiliki usaha kecil dan menengah sebagai mata pencahariannya. Sebagai sebuah desa yang berada di daerah perbukitan, Desa Seko Lubuk Tigo memiliki infrastruktur yang kurang memadai. Untuk sarana pendidikan, Desa Seko Lubuk Tigo hanya memiliki satu jenis jenjang pendidikan yaitu Sekolah Dasar (SD). Desa Seko Lubuk Tigo berada pada jarak kurang lebih 3 km dari pusat pemerintahan kecamatan. Batas wilayah Seko Lubuk Tigo meliputi:

- a. Sebelah Utara : Rengat Barat
- b. Sebelah Selatan : Wonosari, Lambang Sari V dan Lambang Sari IV
- c. Sebelah Barat : Mekarsari dan Banjar Balam
- d. Sebelah Timur : Pasir Ringgit

Masyarakat desa Seko Lubuk Tigo memiliki respon yang sangat positif terhadap kegiatan pengabdian ini. Hal ini dapat dilihat dari semua kegiatan yang telah dilakukan masyarakatnya berperan aktif dalam kegiatan pembuatan rumah jamur. Masyarakat sangat tertarik dengan adanya rumah jamur yang dapat meningkatkan income mereka.

Permasalahan yang tampak dalam pembinaan masyarakat desa seko lubuk tigo dalam pembuatan jamur tiram pada tahun kedua adalah dalam hal untuk sterilisasi baglog. Untuk melakukan sterilisasi dibutuhkan waktu yang cukup lama yaitu delapan jam. Selama ini alat yang di gunakan adalah drum yang mempunyai kapasitas 75 buah baglog, sehingga petani baglog harus berulang kali untuk melakukan sterilisasi dengan waktu yang cukup lama. Kami mencoba merancang membuat alat sederhana autoclave untuk menampung baglog dengan kapasitas 300-400 buah baglog, sehingga dapat membantu mempercepat proses penanaman jamur tiram. Alhamdulillah permasalahan di tahun kedua telah teratasi.

Rencana tahun ketiga adalah untuk meningkatkan produksi jamur yang lebih tinggi lagi dengan membantu proses produksi dengan alat cetak baglog. Selain itu kami akan membantu untuk packaging dan pemasaran dari produk jamur tiram ini. Sehingga benar benar dapat meningkatkan income masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo.

IDENTITAS ANGGOTA

Tim Pengabdian

NO	Nama	Jabatan	Bidang keahlian	Instansi asal	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Dr. Ir. Zulfarina, M.Si	Ketua	Mikrobiologi	Univ. Riau	8
2	Dr. Evi Suryawati, M.Pd	Anggota	Pend. Bio	Univ. Riau	4
3	Darmadi Ahmad, S.Pd., M.Si	Anggota	Lingkungan	Univ. Riau	4
4	Nur Azlina, SE, M.Si, Ak, AAP, CA	Anggota	Ekonomi	Univ. Riau	4
5	Prof. Dr. Yustina, M.Pd	Anggota	Lingkungan	Univ. Riau	4
6	Hendra Taufik, ST.,M.Sc.	Anggota	Teknik Sipil	Univ. Riau	4

Ketua

1	Nama Lengkap	Dr. Zulfarina, M.Si
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197102022006042001
5	NIDN	0002027106
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Solok, 02-02-1971
7	Alamat Rumah	Jl. Melur Komp. Villa Panam Blok A02 Panam Pekanbaru
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	+6281276930003
10	Alamat Kantor	FKIP kampus Bina Widya Universitas Riau
11	Nomor Telepon/Faks /E-mail	(0761) 63267/Faks (0761) 65804
12	Alamat e-mail	zulfarin@yahoo.co.id
14.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Mikrobiologi (Strata-1)
		2. Bioteknologi (Strata-1)
		3. Biomultimedia (Strata-1)
		4. Mikologi (Strata-1)
		5. Mikrobiologi Analitik (Strata-1)

Anggota 1

1.1	Nama Lengkap	Dr. Evi Suryawati, M.Pd
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
1.3	NIP	196404271989032002
1.4	Tempat/Tanggal lahir	Pekanbaru, 27 April 1964
1.5	Alamat Rumah	JL. AMD 12 Tuah Karya Kec. Tampan, Pekanbaru- Riau Kode Pos 28293
1.6	Nomor Telepon	0761.61190
1.7	Nomor HP/email	+62811769392/ evien_riau@yahoo.co.id
1.8	Alamat Kantor	Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru
1.9	Nomor Telepon / Faks	0761.63267 / 0761.65804

Anggota 2

1.1	Nama Lengkap	Darmadi, S.Pd., M.Si
1.2	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
1.3	NIDN	0001097408
1.4	Tempat/Tanggal lahir	Teluk Sungka 1 September 1974
1.5	Alamat Rumah	Jl. Merak Sakti Gg. Jannatul Ma'wa No.5 Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Pekanbaru – Riau – Indonesia 28293
1.6	Nomor Telepon	+62-81365517476
1.7	Nomor HP	+62-81365517476
1.8	Alamat Kantor	Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru
1.9	Nomor Telepon / Faks	0761.63267 / 0761.65804
1.10	Alamat e. mail	darmadiahmad74@gmail.com

Anggota 3

1.1	Nama Lengkap	Nur Azlina,SE,M.Si,Ak,AAP,CA
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
1.3	NIP	197508042000122001
1.4	Tempat/Tanggal lahir	Bengkalis,08 April 1975
1.5	Alamat Rumah	Jalan Bahana Komplek BPD. No.3 RT/RW 003/007 Kel.Tangkerang Tengah, Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru 28282 Riau.
1.6	Nomor Telepon	081378542910
1.7	Nomor HP	081378542910
1.8	Alamat Kantor	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru
1.9	Nomor Telepon / Faks	0761-23628
1.10	Alamat e. Mail	nurazlina75@gmail.com

Anggota 4

1.1	Nama Lengkap	Prof. Dr. Yustina, M.Pd
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
1.3	NIP	196101091993122001
1.4	Tempat/Tanggal lahir	Bukit Tinggi / 09 Januari 1961
1.5	Alamat Rumah	Jl. Rambutan
1.6	Nomor Telepon	0761.61190
1.7	Nomor HP/email	082169834222 / hj_yustin@yahoo.com
1.8	Alamat Kantor	Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru
1.9	Nomor Telepon / Faks	0761.63267 / 0761.65804

Anggota 5

1.1	Nama Lengkap	Hendra Taufik, ST., M.Sc
1.2	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
1.3	NIP	197501272001121004 \
1.4	Tempat/Tanggal lahir	Pekanbaru 27 Januari 1975
1.5	Alamat Rumah	Jl. Medang Bakar 16 Labuh Baru
1.6	Nomor Telepon	0761.61190
1.7	Nomor HP/email	taufiq27@yahoo.com
1.8	Alamat Kantor	Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru
1.9	Nomor Telepon / Faks	0761.63267 / 0761.65804

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	i
Ringkasan Rencana Kegiatan Pengabdian	ii
Identitas Anggota Kegiatan Pengabdian	iv
Daftar Isi.....	v
A. ANALISIS SITUASI	1
B. IDENTIFIKASI DAN PERUMUSAN MASALAH	3
C. TUJUAN KEGIATAN PENGABDIAN	5
D. MANFAAT KEGIATAN	5
E. MASYARAKAT SASARAN	6
F. TINJAUAN PUSTAKA	6
G. METODE PENERAPAN	10
H. JADWAL KEGIATAN	15
I. REKAPITULASI BIAYA	17
J. SUSUNAN ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS TIM PENGABDIAN.....	18
K. JUSTIFIKASI ANGGARAN PENGABDIAN	20
L. LAMPIRAN.....	21

A . ANALISIS SITUASI

Kegiatan pengabdian desa binaan produksi rumah jamur dalam upaya meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik telah dilakukan pada tahun 2018 dan 2019 dari sumber dana DIPA Universitas Riau. Program pengembangan (pemberdayaan) rumah jamur terlaksana dengan optimal. Dimulai dari sosialisasi jamur tiram dengan kepala desa dan perangkat desa beserta masyarakat desa Seko Lubuk Tiga sampai dengan praktek pembuatan rumah jamur. Materi yang diberikan adalah : 1) Manfaat jamur tiram bagi masyarakat, 2) Cara perbanyak jamur tiram, 3) Cara pembuatan jamur tiram, 4) Cara pembuatan baglog, dan 5) Cara pembuatan rumah jamur.

Produk jamur dapat dimanfaatkan untuk menambah gizi atau menu serta dapat menambah pendapatan keluarga dan kompos bekas media tanam dapat langsung digunakan untuk pupuk kolam ikan makanan ikan dan pemeliharaan cacing. Pelaksanaan kegiatan dengan melibatkan mahasiswa KUKERTA Universitas Riau 2018 dan 2019 sebagai fasilitator.

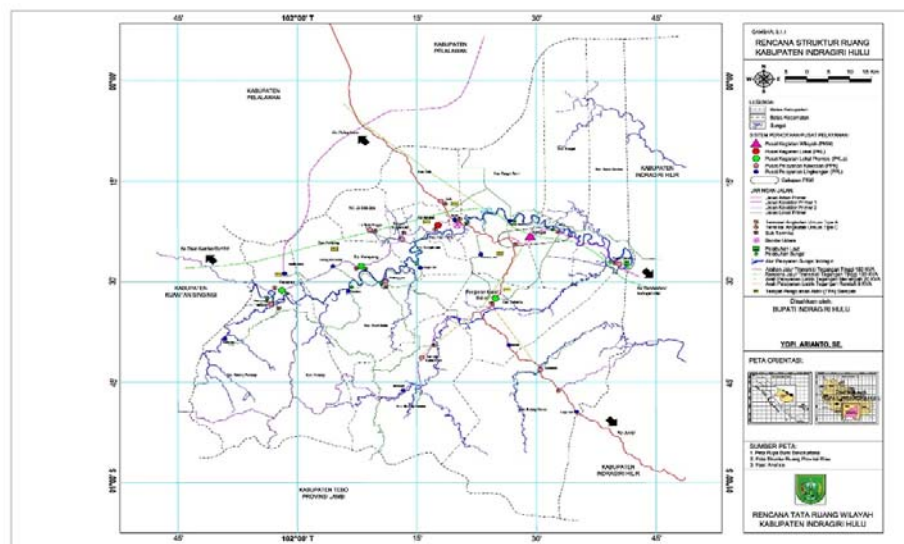
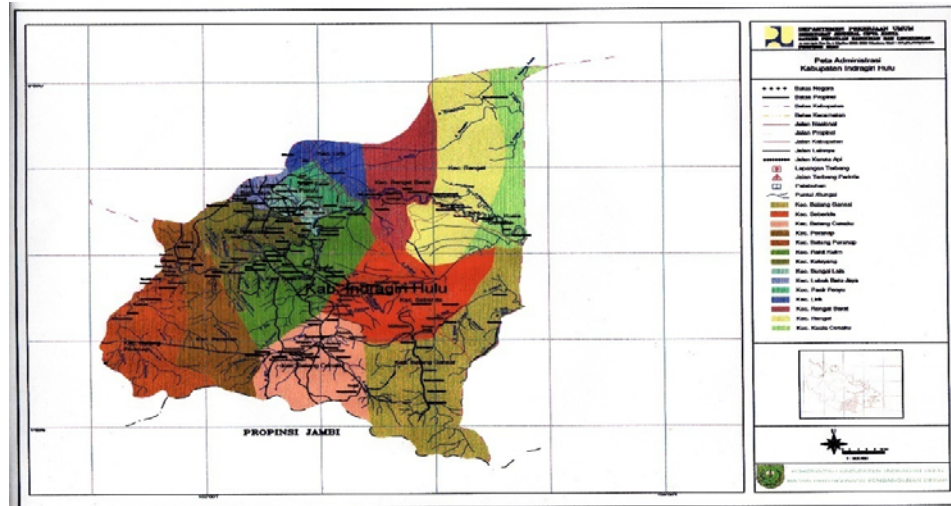
Budidaya jamur menggunakan modal yang relatif kecil dan terjangkau oleh segala lapisan masyarakat. Teknologi tepat guna yang murah dan sederhana sehingga lapisan masyarakat pedesaan bisa melakukan budidaya jamur. Budidaya jamur fleksibel sehingga dapat dilakukan siapa saja, dimana saja, kapan saja dan tidak mengenal musim, dapat dijalankan dalam skala rumah tangga /kecil, menengah bahkan dengan teknologi modern. Budidaya jamur mempunyai waktu panen yang singkat 1,5 bulan sudah memetik hasil, tidak membutuhkan biaya pakan, obat-obatan, dan pupuk.

Jamur tiram memiliki kandungan nutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur kayu lainnya. Jamur tiram mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thiamin, dan riboflavin lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur lain. Jamur tiram mengandung 18 macam asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dan tidak mengandung kolesterol. Macam asam amino yang terkandung dalam jamur tiram adalah isoleusin, lysin, methionin, eystein, penylalanin, tyrosin, treonin, tryptopan, valin, arginin, histidin, alanin, asam aspartat, asam glutamat, glysin, prolin, dan serin.

Desa Seko Lubuk Tigo secara administratif berada di Kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau. Desa ini terletak di daerah dataran tinggi dan berbukit-bukit. Dalam pembagian wilayahnya, Desa Seko Lubuk Tigo dibagi menjadi 4 (empat) dusun, 4 (Empat) RW dan 12 (Dua Belas) RT serta memiliki luas wilayah ± 48000 Ha yang mana sekitar 2,32% adalah lahan tanah kering, 24,01% adalah lahan tanah basah, dan sekitar 73,67% adalah lahan tanah perkebunan. Mayoritas mata pencaharian penduduk / masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo adalah bertani dengan persentase 75,09%. Selain bertani, penduduk / masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo juga memiliki profesi sebagai buruh, Pegawai Negeri Sipil (PNS), pengrajin industri rumah tangga, pedagang keliling, peternak, karyawan perusahaan swasta serta memiliki usaha kecil dan menengah sebagai mata pencaharianya. Sebagai sebuah desa yang berada di daerah perbukitan, Desa Seko Lubuk Tigo memiliki infrastruktur yang kurang memadai. Untuk sarana pendidikan, Desa Seko Lubuk Tigo hanya memiliki satu jenis jenjang pendidikan yaitu Sekolah Dasar (SD). Desa Seko Lubuk Tigo berada pada jarak kurang lebih 3 km dari pusat pemerintahan kecamatan. Batas wilayah Seko Lubuk Tigo (Gambar 1) meliputi:

- a. Sebelah Utara : Rengat Barat
- b. Sebelah Selatan : Wonosari, Lambang Sari V dan Lambang Sari IV
- c. Sebelah Barat : Mekarsari dan Banjar Balam
- d. Sebelah Timur : Pasir Ringgit

Masyarakat desa Seko Lubuk Tigo memiliki respon yang sangat positif terhadap kegiatan pengabdian ini. Hal ini dapat dilihat dari semua kegiatan yang telah dilakukan masyarakatnya berperan aktif dalam kegiatan pembuatan rumah jamur. Masyarakat sangat tertarik dengan adanya rumah jamur yang dapat meningkatkan income mereka.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik

B. IDENTIFIKASI DAN PERUMUSAN MASALAH

Pengabdian desa binaan yang telah dilakukan pada Tahun I dan II, program pengembangan (pemberdayaan) rumah jamur terlaksana dengan optimal. Dimulai dari sosialisasi jamur tiram dengan kepala desa dan perangkat desa beserta masyarakat desa Seko Lubuk Tigo hingga memproduksi rumah jamur. Tahun kedua kami telah memberikan bantuan alat untuk melakukan sterilisasi baglog dengan kapasitas 600-800 baglog.

Analisis data di lapangan menunjukkan lebih kurang dua Kotamadya (Pekanbaru dan Dumai) dan empat Kabupaten (Kampar, Pelalawan, Siak, dan Meranti) di Provinsi Riau yang sudah melakukan budidaya jamur tiram, walaupun perwakilan untuk setiap Kabupaten hanya 1-2 rumah jamur. Dan untuk Kota Pekanbaru terdapat lebih kurang 7 rumah jamur yang tersebar di 4 Kecamatan (Kecamatan Tenayan Raya, Kecamatan Marpoyan Damai, Kecamatan Tampan, dan Kecamatan Rumbai). Hal ini menegaskan bahwa masih rendahnya produksi jamur tiram

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi jamur tiram yaitu dengan memproduksi baglog dalam jumlah yang banyak. Kalau dikerjakan secara manual sehari hanya bisa dibuat 100-200 baglog. Untuk itu kami merancang alat untuk mencetak baglog sehingga dapat mempersingkat masa kerja yang nantinya dapat meningkatkan produksi jamur tiram. Rumusan masalah pada kegiatan pengabdian ini: Apakah pelatihan dan pembuatan rumah jamur bagi masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik dapat meningkatkan hasil produksi rumah jamur.

C. TUJUAN KEGIATAN PENGABDIAN

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Melatih masyarakat di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu dalam pengolahan pasca panen dari produksi jamur tiram yang dapat meningkatkan produksi rumah jamur.
2. Pembuatan alat sederhana autoclave untuk mencetak baglog dalam jumlah 300-400 baglog untuk mempercepat produksi rumah jamur.
3. Melatih potensi dan kinerja masyarakat di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu dalam pemasaran jamur tiram.
4. Menambah *income* masyarakat di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu dengan mengelola berbagai panganan jamur tiram.

D. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat dari pengabdian ini dengan adanya pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan “rumah jamur” Tahun ke III diharapkan masyarakat di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten INHU dapat lebih kreatif dalam menciptakan produk yang berkualitas, bermanfaat, dan bernilai jual tinggi untuk memberikan potensi ide peluang usaha masyarakat sehingga dapat meningkatkan perekonomian. Diharapkan dengan perkembangan rumah jamur ini dapat membuka peluang usaha baru dan memberikan *icon* tersendiri untuk daerah tersebut dengan memproduksi berbagai makanan yang berbasis jamur tiram seperti abon, nugget, krispy, rendang dan lain-lain. Terbentuklah desa binaan dari Universitas Riau yang telah mandiri dalam memproduksi jamur tiram.

E. MASYARAKAT SASARAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini ditujukan kepada ibu-ibu PKK dan pemuda pemudi masyarakat di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten INHU. Pemilihan ibu-ibu PKK di desa ini berdasarkan dari hasil kegiatan Tahun I, ibu-ibu PKK tersebut sangat aktif dan antusias dengan adanya pelatihan dilakukan. Selain itu tempat dan lokasi yang sangat strategis diharapkan dapat membantu mengembangkan usaha dari rumah jamur ini.

F. TINJAUAN PUSTAKA

Usaha Jamur Tiram

Berdasarkan penelitian Windyastuti di tahun 2000, usaha jamur tiram putih adalah organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan pada produksi tanaman jamur tiram putih. Organisasi ini ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seorang atau sekumpulan orang, segolongan sosial, baik yang terikat geneologis, politis maupun teritorial sebagai pengelolanya. Usaha jamur tiram putih yang dilaksanakan dengan tujuan komersil dan bukan untuk keperluan petaninya sendiri mengandung beberapa unsur, seperti unsur lahan, tenaga kerja, modal dan pengelolaan. Keempat unsur tersebut digunakan untuk menghasilkan produk berupa jamur tiram putih yang dipasarkan. Secara umum pemilihan lokasi

lahan untuk kepentingan budidaya jamur tiram putih didasarkan pada sifat-sifat hidup jamur, kelembaban dan temperatur. Unsur yang kedua adalah tenaga kerja. Kebutuhan akan tenaga kerja disesuaikan dengan besar kecilnya usaha itu sendiri. Tenaga kerja tetap diperlukan untuk pekerjaan-pekerjaan yang menuntut kemampuan khusus, misalnya pemeliharaan, inokulasi dan penangkaran bibit. Tenaga kerja tetap harus diberi bekal kemampuan khusus yang dituntut dalam tugasnya. Unsur usaha jamur tiram putih yang ketiga adalah modal. Modal yang dibutuhkan dalam budidaya jamur tiram putih terdiri dari modal tetap (investasi) dan modal kerja. Unsur yang keempat adalah pengelolaan. Pengelolaan usaha jamur tiram putih mensyaratkan kemampuan petani untuk melakukan perencanaan dan pelaksanaan usaha dengan mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai dengan baik untuk menghasilkan produksi yang diharapkan dan memberikan keuntungan bagi usahanya.

Sarana Produksi dalam Usaha Jamur Tiram Putih

Menurut Cahyana, dkk (1999), sarana produksi yang diperlukan dalam usaha budidaya jamur tiram putih antara lain bangunan, peralatan dan bahan-bahan. Budidaya jamur tiram putih secara komersial memerlukan beberapa bangunan yang diperlukan dalam kegiatan usahanya. Bangunan jamur sederhana dapat dibuat dari kerangka kayu (bambu) beratap daun rumbia, anyaman bambu atau anyaman jerami padi. Ukuran kumbung yang ideal adalah 84 m^2 ($12 \text{ m} \times 7 \text{ m}$) dan tinggi 3,5 m. Pada umumnya kumbung atau bangunan jamur terdiri atas beberapa ruangan, yaitu ruang persiapan, ruang inokulasi, ruang inkubasi, ruang penanaman, dan ruang pembibitan.

Ruang atau bangunan persiapan digunakan untuk persiapan pembuatan media tanam. Kegiatan yang dilakukan pada ruang persiapan antara lain kegiatan pengayakan, pencampuran, pewadahan dan sterilisasi. Ruang persiapan dapat digunakan pula sebagai tempat untuk menyimpan bahan-bahan seperti bekatul dan kapur apabila skala produksi usaha itu tidak terlalu besar. Namun, bila skala produksi sudah besar maka bahan-bahan itu sebaiknya ditempatkan pada ruang terpisah (gudang bahan).

Ruang inokulasi adalah ruang yang digunakan untuk kegiatan menanam bibit pada media tanam. Ruang inokulasi harus mudah dibersihkan dan disterilkan

untuk menghindari terjadinya kontaminasi oleh mikroba lain. Pada ruang inokulasi diusahakan tidak banyak terdapat fentilasi yang terbuka lebar. Fentilasi sebaiknya dipasang *filter* atau saringan dari kawat kassa atau kassa plastik. Hal ini untuk menghindari serangga dan debu yang terlalu banyak yang dapat meningkatkan kontaminan atau adanya mikroba lain. Pada perusahaan-perusahaan budidaya jamur tiram putih skala besar, biasanya ruang inokulasi dilengkapi dengan alat pendingin udara (*air conditioning*). Sterilisasi ruang inokulasi dapat dilakukan dengan menyemprotkan larutan formalin 2% ke dalam ruangan.

Ruang inkubasi adalah ruang yang digunakan untuk menumbuhkan miserium jamur tiram putih pada media tanam yang sudah diinokulasi. Ruang inkubasi biasa disebut dengan ruang *spawning*. Ruang ini tidak boleh terlalu lembab, kondisi ruang sebaiknya diatur pada suhu 22-28°C dengan kelembaban 60-80%. Ruang ini dilengkapi dengan rak-rak inkubasi untuk menempatkan media tanam dalam kantong plastik yang sudah diinokulasi.

Ruang penanaman atau sering disebut juga dengan ruang *growing* digunakan untuk menumbuhkan jamur tiram putih. Ruang ini dilengkapi pula dengan rak-rak penanaman dan alat penyemprot/pengabutan yang dipasang pada rak penanaman ataupun pengabutan yang terpisah dari rak. Pengabutan tersebut berfungsi untuk menyemprotkan air sehingga ruangan dapat diatur dalam kondisi yang optimal (suhu 16-22°C dengan kelembaban 80-90%).

Ruang pembibitan adalah ruang yang khusus digunakan untuk proses produksi bibit. Ruang ini diperlukan bila produksi sudah besar. Namun, bila yang digunakan masih sedikit maka lebih efektif bibit dibeli dari produsen bibit sehingga ruang pembibitan tidak diperlukan lagi.

Usaha budidaya jamur tiram putih secara sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat yang mudah diperoleh seperti cangkul, sekop, botol atau kayu (untuk memadatkan media tanam), alat pensteril, lampu spiritus dan keranjang pengangkutan yang dibuat dari anyaman bambu atau keranjang plastik. *Sprayer* penyemporotan (pengabut) untuk penyiraman yang paling sederhana dapat dibuat dari plastik mirip dengan semprotan nyamuk. *Sprayer* yang cukup efektif untuk penyiraman pada kumbung besar adalah *sprayer* tabung yang dilengkapi pompa tangan atau tangkai *nozzle* yang dihubungkan dengan pipa dari *tower* atau pompa.

Untuk kapasitas produksi yang cukup besar diperlukan peralatan yang cukup besar seperti mesin ayakan, *mixer* (sebagai alat pencampur), *filler* (sebagai alat pengisi media ke dalam kantong plastik), *boiler* (sebagai sumber pemanas), dan *chamber sterilizer* (sebagai alat untuk sterilisasi).

Bahan yang perlu disediakan dalam pembuatan substrat jamur adalah serbuk kayu, bekatul, kapur (CaCO_3), gips (CaSO_4), dapat pula ditambahkan tepung tapioka atau tepung biji-bijian yang lain. Adapun bahan yang perlu disediakan dalam pemeliharaan jamur tiram adalah bibit jamur, kapur, air bersih, lembaran plastik, kawat kasa, daun rumbia, paku, tali dan lain-lainnya.

Serbuk kayu yang digunakan sebagai tempat tumbuh jamur mengandung karbohidrat, serat lignin dan lain-lain. Dari kandungan kayu tersebut ada yang berguna dan membantu pertumbuhan jamur, tetapi ada pula yang menghambat. Kandungan yang dibutuhkan bagi pertumbuhan jamur tiram putih antara lain karbohidrat, lignin dan serat, sedangkan faktor yang menghambat antara lain adanya getah dan zat ekstraktif (zat pengawet alami yang terdapat pada kayu). Oleh karena itu, kayu atau serbuk kayu yang digunakan untuk budidaya jamur tiram putih sebaiknya berasal dari jenis kayu yang tidak banyak mengandung zat pengawet alami. Beberapa contoh kayu seperti itu antara lain kayu albasia, randu dan meranti.

Serbuk kayu dapat diperoleh secara melimpah pada industri penggergajian atau pabrik-pabrik penggergajian kayu. Serbuk kayu hasil penggergajian dapat digunakan sebagai bahan baku papan partikel dan dapat pula digunakan sebagai bahan bakar. Namun, hingga saat ini masih banyak pabrik penggergajian kayu yang hanya membuang serbuk kayu tersebut. Pemilihan serbuk kayu sebagai bahan baku media penanaman jamur tiram putih perlu memperhatikan kebersihan dan kekeringan. Selain itu, serbuk kayu yang digunakan tidak busuk dan tidak ditumbuhi oleh jamur atau kapang lain. Serbuk kayu yang terbaik adalah serbuk yang terdiri kayu keras dan tidak banyak mengandung minyak ataupun getah. Namun demikian, serbuk kayu yang banyak mengandung minyak maupun getah dapat pula digunakan sebagai media dengan cara merendamnya lebih lama sebelum proses lebih lanjut.

Bekatul ditambahkan untuk meningkatkan nutrisi media tanam sebagai sumber karbohidrat, sumber karbon (C), dan nitrogen (N). Bekatul yang digunakan

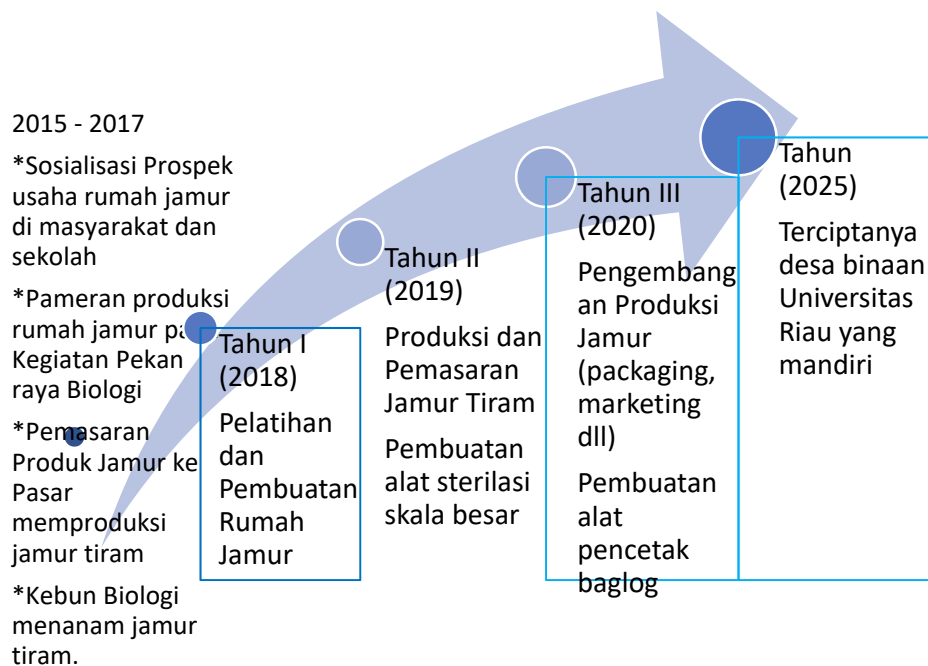
dapat berasal dari berbagai jenis padi, misalnya padi jenis IR, pandan wangi, rojo lele ataupun jenis lainnya. Bekatul sebaiknya dipilih yang masih baru, belum berbau dan tidak rusak.

Kapur merupakan bahan yang ditambahkan sebagai sumber kalsium (Ca). Kapur juga digunakan untuk mengatur pH media. Kapur yang digunakan adalah kapur pertanian yaitu kalsium karbonat (CaCO_3). Unsur kalsium dan karbon digunakan untuk meningkatkan mineral yang dibutuhkan jamur tiram putih bagi pertumbuhannya. Di samping itu, penggunaan bahan gips juga dilakukan guna memperkokoh media agar media tidak mudah rusak.

Penggunaan kantong plastik bertujuan untuk mempermudah pengaturan kondisi (jumlah oksigen dan kelembaban media) dan penanganan media selama pertumbuhan. Kantong plastik yang digunakan adalah plastik yang kuat dan tahan panas sampai dengan suhu 100°C . Jenis plastik dipilih dari jenis plastik *polipropilen* (PP). Ukuran dan ketebalan plastik terdiri dari berbagai macam. Beberapa ukuran plastik yang biasa digunakan dalam budidaya jamur tiram putih antara lain 20 cm x 30 cm, 17 cm x 35 cm, 14 cm x 25 cm dengan ketebalan 0,3 mm - 0,7 mm atau dapat juga lebih tebal.

G. METODE PENERAPAN

Pelaksanaan kegiatan berupa pelatihan dan bimbingan teknis, mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan produksi rumah jamur. Pelatihan dilakukan sebanyak 2 jam, tutorial, penyampaian materi, diskusi dan tindak lanjut 2 jam, workshop 8 jam, 2 jam praktek, 2 jam penugasan akhir untuk keberlanjutan dan evaluasi, secara keseluruhan dengan 7 kali pertemuan sebagaimana tercantum pada jadwal kegiatan. Kerangka pengabdian atau *roadmap* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka atau *Roadmap* pengabdian desa binaan produksi rumah jamur

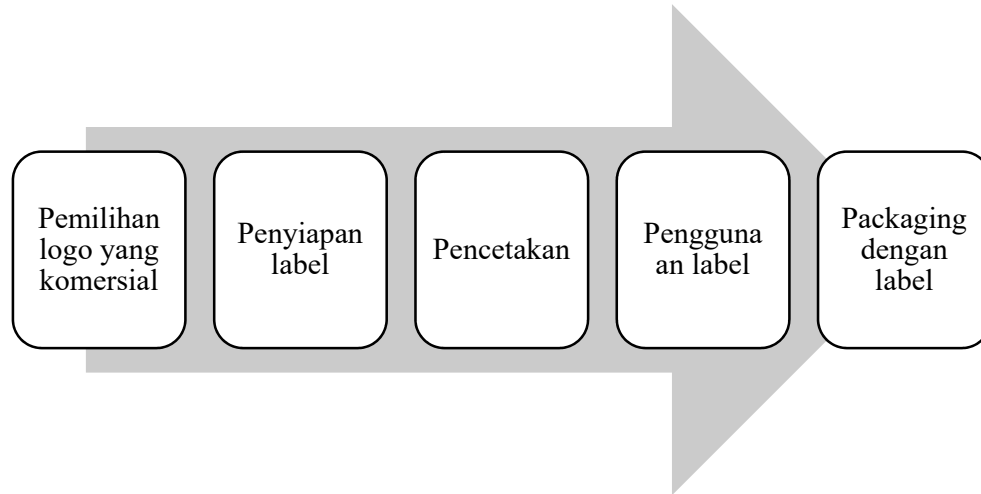
Kerangka pengabdian rumah jamur telah kami rintis mulai dari kegiatan di kampus, sejak tahun 2015-2017. Mulai dari pembuatan jamur tiram di kebun percobaan biologi, sosialisasi prospek rumah jamur di masyarakat dan di sekolah-sekolah. Pameran produksi rumah jamur pada kegiatan Pekan Raya Biologi dan pemasaran produk jamur tiram ke pasar. Untuk itu pada tahun ini kami mencoba ingin melakukan pengabdian pembuatan rumah jamur melalui desa binaan. Tahun pertama telah dilakukan pelatihan dan pembuatan jamur tiram. Pada tahun ke dua peningkatan produksi dan pemasaran jamur tiram. Tahun ketiga diharapkan rumah jamur telah stabil dan dapat mengembangkan usahanya dengan memproduksi berbagai produk olahan dari jamur tiram.

Tahapan Pelaksanaan

a. Pengembangan Produk Jamur Tiram

Jamur tiram yang telah di produksi oleh desa seko lubuk tigo telah mencapai jumlah yang cukup banyak. Untuk meningkatkan nilai ekonominya maka perlu dilakukan pengembangan produk jamur tiram. Pada tahun kedua telah dilakukan pelatihan tentang pengolahan produk jamur tiram menjadi berbagai macam panganan

diantaranya menjadi rendang jamur, nugget, jamur krispy dan penganan lainnya. Pada tahun ketiga ini akan diberikan pengetahuan tentang packaging dan pelabelan untuk menarik customer untuk membeli produk jamur tiram.



Gambar 3. Bagan Alir Rencana Produksi Bibit Jamur Tiram

b. Rancangan dan pembuatan alat sederhana pencetak baglog

Pada tahun kedua telah di rancang alat sterilisasi baglog dalam jumlah kapasitas 600 baglog. Autoclave merupakan kunci utama untuk keberhasilan produksi rumah jamur. Karena berperan untuk sterilisasi baglog yang merupakan media tanam untuk jamur tiram. Untuk memenuhi produksi diperlukan alat untuk dapat membuat alat pencetak baglog sehingga produksi nantinya bisa sesuai dengan harapan. Rancangan alat yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 4. Alat ini terbuat dari besi dan digunakan untuk mencetak baglog.

c. Pelatihan pemasaran jamur tiram

Pelatihan pemasaran jamur tiram dilakukan untuk memberikan masukan bagaimana cara memasarkan jamur tiram.

d. Pengolahan jamur tiram

Pelatihan pengolahan jamur tiram dilakukan untuk meningkatkan nilai jual dari produksi jamur tiram.



Gambar 4. Rancangan alat cetak baglog

Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilaksanakan di Desa Seko Lubuk Tigo Kecamatan Lirik Kabupaten INHU pada tahun 2020 dengan jadwal sebagai berikut:

Pertemuan 1

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–08.30	Pembukaan	Panitia
2	08.30 –10.30	Diskusi Rencana Kegiatan	Dr. Zulfarina, M.Si
3	10.30 –12.30	Diskusi Rencana Kegiatan	Tim

Pertemuan 2,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.30	Pembuatan pelabelan dan packaging	Tim/ Dr. Zulfarina, M.Si
2	10.30–13.30	Pelatihan Pembuatan packaging	Tim

Pertemuan 3,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.00	Pelatihan pemasaran	Tim
2	10.30 –12.00	Pelatihan penghitungan income pendapatan	Tim

3	13.00 –14.30	Evaluasi	Tim
---	--------------	----------	-----

Pertemuan 4,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.00	Praktek Penggunaan alat cetak baglog	Tim
2	10.30 –12.00	Praktek Penggunaan alat cetak baglog	Tim
3	13.00 –14.30	Evaluasi	Tim

Pertemuan 5,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.00	Pelatihan tentang Pemasaran Jamur Tiram	Tim
2	10.30 –12.00	Pelatihan tentang Pemasaran Jamur Tiram	Tim
3	13.00 –14.30	Evaluasi	Tim

Pertemuan 6,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.00	Pembuatan UMKM	Tim
2	10.30 –12.00	Pembuatan UMKM	Tim
3	13.00 –14.30	Evaluasi	Tim

Pertemuan 7,

No.	Waktu	Kegiatan	Fasilitator
1	08.00–10.00	Simulasi produk olahan jamur tiram	Tim
2	10.30 –12.00	Simulasi produk olahan jamur tiram	Tim
3	13.00 –14.30	Evaluasi	Tim

Keterangan:

*) : Disesuaikan dengan jadwal kedatangan DPL ke lokasi KUKERTA
Diantara waktu pertemuan, kegiatan terintegrasi dengan program kerja mahasiswa KUKERTA

Rancangan Evaluasi

Evaluasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan setiap selesai kegiatan/pertemuan dan akan dibahas pada pertemuan berikutnya, pada akhir kegiatan dilakukan diskusi dan refleksi akhir. Evaluasi pada setiap

pertemuan meliputi evaluasi kinerja. Evaluasi proses partisipasi peserta dilaksanakan selama kegiatan pelatihan.

Kerangka pengabdian rumah jamur telah kami rintis mulai dari kegiatan di kampus, sejak tahun 2015-2017. Mulai dari pembuatan jamur tiram di kebun percobaan biologi, sosialisasi prospek rumah jamur di masyarakat dan di sekolah-sekolah. Pameran produksi rumah jamur pada kegiatan Pekan Raya Biologi dan pemasaran produk jamur tiram ke pasar. Untuk itu pada tahun ini kami mencoba ingin melakukan pengabdian pembuatan rumah jamur melalui desa binaan. Tahun pertama telah dilakukan pelatihan dan pembuatan jamur tiram. Pada tahun ke dua peningkatan produksi dan pemasaran jamur tiram. Tahun ketiga diharapkan rumah jamur telah stabil dan dapat mengembangkan usahanya dengan memproduksi berbagai produk olahan dari jamur tiram.

H. JADWAL KEGIATAN

Jadwal Kegiatan Tahun III

No	Jenis Kegiatan	Tahun III (2020)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pelatihan packaging dan pelabelan								
2	Perancangan Alat <i>Cetak Baglog</i>								
3	Pembuatan Alat <i>Cetak Baglog</i>								
4	Pelatihan marketing jamur								
5	Artikel untuk publikasi jurnal								
6	Seminar hasil								
7	Pelaporan								

REFERENSI

- Cahyana, Y.A., M. Muchrodji, dan Bakrun. 1999 *Jamur Tiram (Pembibitan, Pembudidayaan, Analisis Usaha)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Djarjah, N.M. dan Abbas, S.D. 2001. *Budidaya Jamur Tiram (Pembibitan Pemeliharaan dan Pengendalian Hama-Penyakit)*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ibrahim, H. 2012. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Direktorat Jendral Hortikultura TA 2012. Direktorat Jendral Hortikultura, Kementan.
- Islami, A., Adi Setyo Purnomo, dan Sukesu. 2013. Pengaruh Komposisi Ampas Tebu dan Kayu Sengon sebagai Media Pertumbuhan terhadap Nutrisi Jamur

Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *JURNAL SAINS DAN SENI POMITS*, **2(1)** 2013, 2337-3520 (2301-928X Print).

- Kalsum, U., Siti Fatimah, dan Catur Wasonowati. 2011. Efektivitas Pemberian Air Leri terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *AGROVIGOR*, **4(2)**, 86-92.
- Karisman, W. 2015. Pengaruh Perbandingan Limbah Serbuk Kayu dan Blotong terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostratus*). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi. UMM Malang*.
- Suharnowo, L. S. Budipramana dan Isnawati. 2012. Pertumbuhan Miselium dan Produksi Tubuh Buah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Memanfaatkan Kulit Ari Biji Kedelai Sebagai Campuran pada Media Tanam. *LenteraBio*. 4 (1): 125–130.
- Suriawiria. 2002. Budidaya Jamur Tiram. Yogyakarta: Kanisius
- Windyastuti, PW. 2000. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Usahatani Jamur Tiram Putih (Studi Kasus di Desa Tugu Utara, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat). Bogor: IPB, Fakultas Pertanian.

I. REKAPITULASI BIAYA

NO.	JENIS PENGELUARAN	KEGIATAN/MATA ANGGARAN KEGIATAN	VOLUME		BIAYA SATUAN	JUMLAH BIAYA	SUMBER
A.	Honorarium untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, dan penganalisis data.	HONOR KEGIATAN					DIPA
		Honor yang terkait dengan kegiatan					
		1. Honor teknisi (1 org x 4 bulan)	2	OM	1.000.000	2.000.000	
		2. Honor jasa pemeliharaan dan produksi (1 org x 4 bulan)	2	OB	700.000	1.400.000	
		3. Staf administrasi / sekretariat (1 org x 4 bulan)	4	OB	420.000	1.680.000	
		JUMLAH				5.080.000	
B	Pembelian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal, bahan pembuatan alat/mesin bagi mitra	BELANJA BAHAN					DIPA
		1. ATK (bahan habis pakai)	1	Pkt	1.500.000	1.500.000	
		2. Konsumsi kegiatan	6	Pkt	750.000	4.500.000	
		3. Pembuatan label dan packaging	1	Pkt	5.000.000	5.000.000	
		4. Pengembangan jamur tiram, pembuatan alat <i>press baglog</i>	1	Pkt	9.000.000	9.000.000	
		JUMLAH				20.000.000	
C	Perjalanan untuk survei, sosialisasi/pelatihan/pendam pingan/ evaluasi, Seminar/Workshop DN-LN, akomodasi konsumsi, perdiem/ lumpsum, transport	BELANJA PERJALANAN DAN LAINNYA					DIPA
		1. Transpor dan akomodasi Koordinasi	1	Keg	1.000.000	1.000.000	
		2. Seminar dan publikasi	1	Keg	5.000.000	5.000.000	
		3. Transpor dan akomodasi kegiatan ke daerah	1	Keg	7.000.000	7.000.000	
D	Sewa untuk peralatan/ mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya	JUMLAH				13.000.000	
		PENYEWAAN PERALATAN					DIPA
		1. Analisis data dan pelaporan	1	Keg	950.000	950.000	
		2. Perbanyak dan jilid laporan	1	Keg	970.000	970.000	
TOTAL ANGGARAN				JUM LAH		1.920.000	
						40.000.000	DIPA

J. SUSUNAN ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS TIM PENELITIAN

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
1.	Dr. Zulfarina, M.Si / 000227106	Universitas Riau	Mikrobiologi	8 jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggungjawab atas semua kegiatan Pengabdian Mengkoordinasikan semua komunikasi baik secara lisan maupun tertulis dengan pemberi tugas sehubungan dengan teknis pelaksanaan pengabdian Mengasistensi dan penyiapan pembuatan jamur tiram. Melakukan Pelatihan Mempersiapkan rencana pekerjaan sesuai dengan kontrak untuk melaksanakan pengabdian Bertanggungjawab untuk melaksanakan semua pekerjaan sesuai dengan ruang lingkup yang diatur dalam kontrak pengabdian Memimpin tim dalam mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan data, serta membuat laporan dan rekomendasi hasil pengabdian
2.	Dr. Evi Suryawati, M.Pd / 0027046404	Universitas Riau	Pendidikan Biologi	4 Jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> Membantu ketua mempersiapkan rencana kerja Melakukan Pelatihan Menganalisis data survey lapangan Membantu dalam analisis data dan pelaporan
3.	Darmadi Ahmad S.Pd., M.Si	Universitas Riau	Lingkungan	4 Jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> Membantu ketua mempersiapkan rencana kerja Mempersiapkan untuk ke lapangan Membantu teknis di lapangan Membantu dalam analisis data dan pelaporan

4.	Nur Azlina,SE,M.Si,Ak,AAP,CA	Universitas Riau	Ekonomi Akuntansi	4 Jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu ketua mempersiapkan rencana kerja • Menganalisis anggaran untuk produksi rumah jamur • Membantu teknis di lapangan • Membantu dalam analisis data dan pelaporan
5.	Dr. Yustina, M.Si	Universitas Riau	Lingkungan	4 Jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu ketua mempersiapkan rencana kerja • Mempersiapkan untuk ke lapangan • Membantu teknis di lapangan • Membantu dalam analisis data dan pelaporan
6.	Hendra Taufik, S.T., M.T	Universitas Riau	Teknik Sipil	4 Jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu ketua mempersiapkan rencana kerja • Mempersiapkan rencana pembuatan rumah jamur • Membantu teknis pembuatan rumah jamur di lapangan • Membantu dalam analisis data dan pelaporan
7.	Bayu	Universitas Riau	Pendidikan Biologi	8 jam perminggu	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan administrasi, persiapan pelaksanaan pendampingan analisis data dan pelaporan

K. JUSTIFIKASI ANGGARAN PENELITIAN

1. Honor				
Honor	Honor/Jam	Waktu/jam/bulan	Minggu	Honor per Tahun
				Tahun II
Honor teknisi	1.000.000,00	2 (OM)	16	2.000.000,00
Honor jasa pemeliharaan dan produksi	700.000,00	2 (OM)	16	1.400.000,00
Staf Administrasi/Sekretariat (Fitri Olivia Rahmi)	420.000,00	4 (OB)	16	1.680.000,00
SUBTOTAL				5.080.000,00
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga satuan	Tahun II
ATK (bahan habis pakai)	ATK (bahan habis pakai)	1 pkt	1.500.000,00	1.500.000,00
Konsumsi kegiatan	Konsumsi kegiatan	6 pkt	750.000,00	4.500.000,00
Pembuatan label dan packaging	Labeling dan packing	1 keg	5.000.000,00	5.000.000,00
Pengembangan produksi jamur tiram	Pengembangan produksi jamur tiram di lapangan, pembuatan alat <i>press baglog</i>	1 pkt	9.000.000,00	9.000.000,00
SUBTOTAL				20.000.000,00
3. Perjalanan				
Kegiatan	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga satuan	Tahun II
Transpor dan Akomodasi Koordinasi	survey	1 keg	1.000.000,00	1.000.000,00
Kegiatan Seminar dan publikasi	Seminar dan publikasi	1 keg	5.000.000,00	5.000.000,00
Transpor dan Akomodasi ke lapangan	Transpor PKU- Lirik	1 keg	7.000.000,00	7.000.000,00
SUBTOTAL				13.000.000,00
4. Lain-lain				
Kegiatan	Justifikasi	Kuantitas	Harga satuan	Tahun II
Analisis data dan Pelaporan	Analisis data dan Pelaporan	1 keg	950.000,00	950.000,00
Jilid Laporan dan perbanyakan	Perbanyakan dan jilid Laporan	1 keg	970.000,00	970.000,00
SUBTOTAL				1.920.000,00
TOTAL				40.000.000,00

L. LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti

A. Identitas Diri

CURRICULUM VITAE

IDENTITAS DIRI	
Nama	: Zulfarina
NIP/NIK	: 197102022006042001
Tempat dan Tanggal Lahir	: Solok, 02 Februari 1971
Jenis Kelamin	: Perempuan
Status Perkawinan	: Kawin
Agama	: Islam
Golongan / Pangkat	: IIId/Penata Tk I
Jabatan Akademik	: Lektor
Perguruan Tinggi	: Universitas Riau
Alamat	: Kampus Binawidya Km 12,5 Simpang Baru Panam Pekanbaru
Telp./Faks.	: (0761)63266; Fax (0761)63279, 65593
Alamat Rumah	: Komp. Villa Panam, Jl. Melur Blok A02 Panam Pekanbaru
Telp./Faks.	: 081276930003
Alamat e-mail	: zulfarin@yahoo.co.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI			
Tahun Lulus	Program Pendidikan	Perguruan Tinggi	Program Studi
1993	Sarjana	Universitas Andalas	HPT
1998	Magister	Institut Pertanian Bogor	Mikrobiologi (Biotek)
2017	Doktor	Institut Pertanian Bogor	Mikrobiologi

PELATIHAN PROFESIONAL		
Tahun	Jenis Pelatihan	Penyelenggara
2007	TOT Bagi Dosen Sains dan Matematika tentang Pembelajaran Sains dan Matematika dengan Pendekatan Tanpa Rumus	Pemprov. Riau
2008	Pelatihan Applied Approach (AA)	Universitas Riau
2010	Pelatihan Bagi Pelatih Tingkat nasional Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-nilai Budaya Untuk Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa.	DIKTI
2010	Pelatihan Penyiapan dosen dan Guru Pamong Program Pendidikan Profesi Guru (PPG)	FKIP Univ.Riau
2010	Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian	FKIP Univ.Riau
2010	Pelatihan Penulisan Artikel ilmiah	FKIP Univ.Riau
2012	Pelatihan Metode dan Media Pembelajaran	FKIP Univ.Riau

2014	Pelatihan biosistematik molekular DNA	2- 6 Februari 2014
2016	Pengelolaan lahan pasca tambang untuk kegiatan budidaya ikan	17 – 18 November 2016

PENGALAMAN MENGAJAR		
Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi
Bioteknologi	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Mikrobiologi	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Biologi Terapan	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Pengantar Komputer	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Biomultimedia	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Mikologi	S1	Prodi Pendidikan Biologi
Biologi Keperawatan	S1	PSIK
IDK III	S1	PSIK

PRODUK BAHAN AJAR		
Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar
Bioteknologi	S1 Pendidikan Biologi	Cetak
Pengantar Komputer	S1 Pendidikan Biologi	Cetak
Penuntun Praktikum Mikrobiologi	S1 Pendidikan Biologi	Noncetak
Mikrobiologi	S1 Pendidikan Biologi	Noncetak

PENGALAMAN PENELITIAN			
Tahun	Judul Penelitian	Ketua/anggota Tim	Sumber Dana
2010	Pembangunan dan Pengoperasian Pilot Constructed Treatment Wetland (CTW) di PT. Chevron Pacific Indonesia Minas	Anggota	CPI
2011	Pemetaan dan Pengembangan mutu pendidikan di Kab Natuna Provinsi Kepulauan Riau	Anggota	DP2M Dikti
2011	Penerapan Pembelajaran Berbasis e-learning pada mata kuliah Bioteknologi	Ketua	DIPA UNRI
2012	Pengolahan Limbah Cair Kelapa Sawit Dengan Teknik Bioremediasi	Ketua	LEMLIT
2012	Pengembangan Pembelajaran IPA Biologi SMP Berbasis Siklus Belajar dengan Integrasi Nilai Karakter dan Budaya	Anggota	Unggulan Fakultas
2013	Biodegradasi Limbah Cair Industri Pengolahan Kelapa Sawit Dengan Kombinasi Mikroba dan Tanaman <i>Typha angustifolia</i> L	Ketua	Hibah Bersaing
2015	Metagenom Komunitas Mikrob Yang Berperan Pada Reaksi	Ketua	Hibah Bersaing

	Nitrifikasi Pada Limbah Cair Kelapa Sawit		
--	---	--	--

KARYA ILMIAH*		
A. Buku/Bab Buku/Jurnal		
Sebelum tahun 2007		
<p>Zulfarina, D.A. Santosa, M.T. Suhartono and R. Saraswati. 1998. Isolation and shotgun cloning of xylanase gene from <i>Streptomyces</i> sp. Thesis. Bogor.</p> <p>Zulfarina, D.A. Santosa and Y.S.Kim. 1998. Shotgun cloning xylanase gene of <i>Streptomyces</i> to <i>Eschericia coli</i>. Seminar of the Indonesian Association of Microbiologist. Lampung</p> <p>Santosa, D.A., Zulfarina and Y.S.Kim. 1999. In situ DNA isolation from Black Water Ecosystem, Kalimantan, Indonesia and Shotgun Cloning of Gene Encoding Protease. Seminar of the Indonesian Association of Microbiologist. Padang</p> <p>Santosa, D.A., Zulfarina., Yu Sam Kim. 1999. Isolasi DNA <i>in situ</i> dari Ekosistem Air Hitam, Kalimantan, Indonesia dan Kloning <i>Shotgun</i> Gen Penyandi Protease. J.I Mikrobiol Indon. 4: 41-46</p> <p>Munandar, D., M.T.Suhartono, Purnama, Zulfarina, D.A.Santosa, A.Suwanto, J.K.Hang and Y.R.Pyun. 1999. Exploration of Enzymes from Thermophilic and Alcalophilic of Indonesian Origin. Seminar of the Indonesian Association of Microbiologist. Padang</p> <p>Suhartono, M.T., Purnama, D.A. Santosa, Zulfarina, J.K. Hwang and Y.R. Pyun. Biochemical characteristics of recombinant protease derived from DNA fragments isolated from the black water ecosystem of Kalimantan Indonesia (submitted to J. Biochem.Mol.Biol and Biophys)</p> <p>Santosa, D.A. and Zulfarina (2002) Bakteri rekombinan dan gene penghasil protease yang diisolasi dari ekosistem air hitam, Kalimantan, Indonesia. Direktorat PATEN, Republik Indonesia. No. Reg. S20000075.</p>		
Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2007	Uji Pengolahan Crude Oil Contaminated Soil dengan Urea dan TSP untuk Penurunan TPH	Jurnal Pilar Sains Vol. 7 No. 2 th 2007
2010	Eksplorasi Mikroorganisme Limbah Cair Pabrik Sagu Penghasil Enzim Amilase.	Prosiding SEMIRATA MIPA BKS-PTN Wil Barat No. ISBN 978-979-1222-93-8
2010	Kajian Awal Biokonversi Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Menjadi Energi Listrik dengan Pemanfaatan Bakteri Rumen Sapi melalui Fermentasi	Prosiding BKPSLI XX No. ISBN.978-979-792-217-4
2011	Pemanfaatan Cairan Hasil Fermentasi Ampas Tebu (Sugar Cane Bagasse) Dengan Bakteri Rumen Sapi Sebagai Sumber Energi Listrik	Prosiding SEMIRATA MIPA BKS-PTN Wil Barat No. ISBN
2011	Inovasi Pembelajaran Oleh Dosen Jurusan PMIPA FKIP UR Melalui Lesson Study	Prosiding Seminar Nasional LS IV ISBN: 978-602-97895-5-3

2011	Penggunaan Media pembelajaran Interaktif untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Tambang Kota Pekanbaru	Prosiding Seminar Pendidikan Serantau ke 5 No. ISBN: 978-602-19531-0-5
2011	Utilizing of E-Learning Media To Incraese Autonomy and Brainwork of Biology Study in Class XI Science 3 MAN MODEL Pekanbaru	Jurnal Biogenesis Vol 7 No. 2 hal 37-49
2012	Persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan lesson study pada program studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP UR	Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains Di Solo
2013	Potential utilization of algae Chlorella pyrenoidosa for rubber waste management	Prosiding SEMIRATA MIPA BKS-PTN Wil Barat No. ISBN Lampung
2013	Analysis of Achiefment and Teachers' perception On Science learning at Juniorhight school based on Learning cycle with Integration of Character value	Prosiding Seminar Pendidikan Serantau ke 6 No. ISBN: 978-602-19531-0-5 Malaysia
2013	Penerapan pembelajaran berbasis E-learning pada mata kuliah Bioteknologi untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa di Prodi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP UR	Prosiding Seminar Pendidikan Serantau ke 6 No. ISBN: 978-602-19531-0-5 Malaysia
2014	Pengolahan limbah cair kelapa sawit menggunakan tanaman air Thypa angustifolia dalam system lahan basah buatan (<i>Constructed Treatment Wetland</i>)	Prosiding SEMIRATA MIPA BKS-PTN Wil Barat No. ISBN Bogor
2016	Potensi Isolat Actinomycetes Untuk Bioremediasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit	SEMIRATA MIPA BKS-PTN Wil Barat No. ISBN Palembang
2016	The ureC Gene Diversity of Soil Bacteria in Tropical Rain Forest and Oil Palm Plantations	International Seminar ICST
2017	Analisis Keragaman Mikrob Tanah Dengan Teknik Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE)	Seminar Nasional Biologi
2017	Application of DNA Kits to Study the DNA Learning	Seminar Internasional UR-ICES

B. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi		
Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2007-2013 2017-sekarang	Editor Jurnal Biogenesis	Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP UR

2008-2013	Editor Jurnal Pilar	Jurusan PMIPA FKIP UR
-----------	---------------------	-----------------------

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM			
Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/ peserta/ Pembicara
2015	Seminar "Inovasi Riset dan Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah"	IPB Bogor	Pesrta
2014	International seminar " Ecological and Socioeconomic Funcions of Tropical Lowland Rainforest Transformation Systems (Sumatera Indonesia)"	Universitas Jambi	Peserta
2014	Seminar Identification of Fungi Using Bioinformatic Tools	Mikoina Bogor	Peserta
2014	Seminar Aplikasi Teknik Metagenom	Permi Bogor	Peserta
2013	Seminar dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu MIPA	Universitas Lampung	Pembicara
2013	Seminar Serantau Ke 6 di Malaysia	UKM Malaysia	Pembicara
2012	Workshop Metoda Penelitian dan Publikasi Ilmiah bagi Dosen FKIP UR Thn 2012	Univ. Riau	Peserta
2012	Seminar nasional Pendidikan Sains	Univ. Negeri Solo	Pembicara
2012	Seminar Hasil Pelaksanaan Lesson Study	Univ. Riau	Peserta
2012	Seminar dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu MIPA	Univ. Negeri Medan	Pembicara
2012	Sosialisasi Kurikulum PGMIPA BI	Pekanbaru	Peserta
2012	Workshop Penyusunan Perangkat Pembelajaran	Pekanbaru	Peserta/paniti a
2011	Seminar Nasional Lesson Study ke 4: Peran LS dalam Mengembangkan Keprofesionalan Pendidik dan Peningkatan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan	Univ. Negeri Malang	Pembicara
2011	Workshop Nasional Lesson Study yang diselenggarakan oleh FMIPA UM dan Lembaga Mitra	Univ. Negeri Malang	Peserta
2011	Seminar Hasil Lesson Study	Univ. Riau	Peserta/Paniti a
2011	Seminar Serantau Ke 5, di Hotel Premiere Pekanbaru, 12-14 Mei 2011	Univ. Riau dan UKM Malaysia	Peserta/Pem bicara
2011	Semirata BKS PTN Barat: Optimalisasi Energi Untuk Kemakmuran Energi	UNILAM Banjarmasin	Peserta/Pem bicara
2011	Penataran dan Lokakarya Manajemen Jurnal Ilmiah Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta se Provinsi Riau	Pekanbaru	Peserta

2011	Workshop Perluasan Lesson Studi untuk penguatan LPTK jurusan Pend.MIPA FKIP Universitas Riau	UR	Peserta
2011	Workshop, Seminar dan temu Alumni: Peningkatan Mutu dan Relevansi KBK Pendidikan Biologi FKIP UR	Tanjung Pinang	Peserta
2011	Simposium Pendidikan Regional Sumatera, tema: "Pendidikan Karakter sebagai Ujung Tombak Pengembalian Jati Diri Bangsa" dalam rangka Olimpiade Sains Biologi SMP-SMA se-Riau 2011 oleh HIMA BIO FKIP Universitas Riau	Pekanbaru	Peserta
2011	The 2nd International Workshop on South-South Cooperation "Biosphere Reserve Management for Welfare Society Conservation and Sustainable Development"	Pekanbaru	Peserta
2010	Seminar Nasional dan Rapat Tahunan BKS – PTN Wilayah barat Bid. Ilmu MIPA	pekanbaru	Pembicara
2010	Seminar dan Lokakarya Nasional: Pengelolaan Lingkungan Perairan Sebagai Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	Pekanbaru	Peserta
2010	Konferensi dan Seminar Nasional Pusat Studi Lingkungan Hidup Indonesia XX	Pekanbaru	Pembicara
2010	Semiloka Pengelolaan Terpadu Lingkungan Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Provinsi Riau	Pekanbaru	Peserta
2010	International Symposium "Scientific Exploration and Sustainable Management of Tropical Peatland Ecosystems	Pekanbaru	Peserta

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		
Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Tempat
2013	Peningkatan Professional Pendidik dalam Mewujudkan Generasi Cemerlang	Dumai
2013	Pelatihan Pembuatan Media Sederhana Untuk Pembelajaran Biologi Berbasis Ict Di Kota Dumai	Dumai

2012	Persiapan Siswa Dalam Menghadapi Osn Dengan Pembinaan Kompetensi Guru Pendamping Osn Smp Di Kota Dumai	Dumai
2012	Penerapan Model Pemecahan Masalah dan Pelatihan Guru untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa dalam Menghadapi Ujian Nasional di Kabupaten Natuna	Natuna
2012	Pembinaan Olympiade Sains Nasional (OSN) SMP RSBI Provinsi Riau	Pekanbaru
2011	Pelatihan dan Pembinaan Siswa SMP Bidang Biologi Se propinsi Riau Persiapan Seleksi Olimpiade Sains Nasional Tingkat Propinsi dan Nasional X Tahun 2011	Pekanbaru
2011	Pembinaan Kompetensi Siswa untuk Menghadapi OSN dan Meningkatkan Mutu Pendidikan di SMP Muhamadiyah Bangkinang	Kampar
2010	Bimbingan Belajar Siswa SMA Kabupaten Siak. Program Kerjasama SEcara Kelembagaan Bidang Pendidikan	Pekanbaru
2010	Pelatihan dan Pembinaan Siswa SMP Bidang Biologi Se Propinsi Riau Persiapan Seleksi Olimpiade Sains Tingkat propinsi dan nasional	Pekanbaru
2010	Lomba Olimpiade Sains dan debat/Pidato Bahasa Inggris Bagi Siswa SMA Kota Pekanbaru tahun2010	Pekanbaru
2008-2013	Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Peserta Sertifikasi Guru dalam Jabatan	Pekanbaru
2007	Menjadi Instruktur Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Angkatan I Universitas Riau	Pekanbaru
2007	Menjadi Instruktur Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Angkatan II Universitas Riau	Pekanbaru
2007	Menjadi Instruktur Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Angkatan III Universitas Riau	Pekanbaru
2007	Asesor Penilaian portofolio Rayon V Provinsi Riau dan Kepri	Pekanbaru
2007	Menjadi Instruktur Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Angkatan IV Universitas Riau	Pekanbaru

PERAN DALAM KEGIATAN KEMAHASISWAAN			
Tahun	Jenis /Nama Kegiatan	Peran	Tempat
2012	Pekan Penghijauan XXIV Hijaukan Alam Bersama Generasi Cinta Lingkungan	Pembina	Kampar

2012	Seminar Pendidikan Karakter dan Penelitian Tindakan Kelas	Pemateri	Kampar
2011	Tingkatkan Prestasi dan Kreativitas Sains Melalui Olimpiade Sains Biologi	Pembimbing	Pekanbaru
2011	Olimpiade Biologi SMP-SMA Se Riau	Juri	Pekanbaru
2011	Pelatihan PKM	Pemateri	Pekanbaru
2011	Adaptasi Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	Pemateri	Pekanbaru
2010	Optimalisasi Berfikir Sains Melalui Olimpiade Sains Biologi	Pembimbing	Pekanbaru
2008	Pelatihan Karya Tulis Ilmiah Himpunan Mahasiswa Pendidikan Biologi	Pemateri	Pekanbaru
2007-2012	Pekan Penghijauan Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi	Penanggung Jawab	Pekanbaru

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH		
Tahun	Jenis/ Nama Organisasi	Jabatan/jenjang keanggotaan
2003 - sekarang	PERMI (Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia)	Anggota
2006 - sekarang	ADI (Asosiasi Dosen Indonesia)	Anggota
2017 - sekarang	HPPBI	Anggota

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam **Curriculum Vitae** ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Pekanbaru, Januari 2019
Yang menyatakan,



Dr. Zulfarina, M.Si

B. Identitas Diri Anggota 1

1	Nama Lengkap	Dr. Evi Suryawati, M.Pd
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	196404271989032002
5	NIDN	0027046404
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 27 April 1964
7	Alamat Rumah	JL. AMD 12 Tuah Karya Kec. Tampan, Pekanbaru- Riau Kode Pos 28293
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	+62811769392
10	Alamat Kantor	FKIP kampus Bina Widya Universitas Riau
11	Nomor Telepon/Faks /E-mail	(0761) 63267/Faks (0761) 65804
12	Alamat e-mail	evien_riau@yahoo.co.id
13	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= ± 146 orang; S-2= 6 orang -; S-3= - Orang
14.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Dasar- Dasar Pendidikan IPA (Strata-1) 2. Metodologi Penelitian (Strata-1) 3. Pengembangan Program Pemb Biologi (Strata-1) 4. Strategi Pembelajaran IPA (Strata-2) 1. Evaluasi Pembelajaran IPA (Strata-2)

B. Riwayat Pendidikan

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016 (Ketua)	Pengembangan Model Penguatan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPCK) untuk peningkatan kompetensi lulusan MIPA LPTK	Ditlitabmas Strategis Nasional	85.000.000
2	2016 (Anggota)	Pengembangan Sekolah Berbasis Unggulan Lokal di Inhil dan Meranti	Balitbang Prov. Riau	330.000.000
3	2016 (Anggota)	Pengembangan Buku Kerja Penguatan TPCK Guru SMP	PNBP UR	14.000.000
4	2015 (Ketua)	Pengembangan Model Peningkatan Kompetensi dan Daya Saing Lulusan MIPA LPTK berbasis KKNI dan Kerangka TPCK	Ditlitabmas Strategis Nasional	75.000.000
5	2015 (Ketua)	Efektifitas	PNBP FKIP UNRI	10.000.000
6	2015 (Ketua)	Analisis Hasil UKG IPA SMP Kota Pekanbaru	Ditjen GTK Kemendikbud	20.000.000
7	2014 (Ketua)	Pengembangan Model Penguatan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPCK) untuk peningkatan kompetensi lulusan MIPA LPTK	PNBP Univ Riau	14.000.000

8	2013 (Ketua)	Pengembangan Kurikulum Mata Pelajaran IPA SMP Melalui Integrasi Nilai Karakter Dan Budaya Bangsa	BOPTN Desentralisasi Hibah Bersaing	50.000.000
9	2013 (Ketua)	Aplikasi <i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)</i> Pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pembelajaran Biologi (P3B) Untuk Peningkatan Keterampilan Generik dan <i>soft skill</i> calon guru	Hibah PGMIPA-U FKIP UNRI Belmawa DIKTI	10.000.000
10	2012 (Ketua)	Pengembangan Pelajaran Biologi SMA Kelas XI Berbasis Pembelajaran Kontekstual Dengan Integrasi Nilai Karakter Dan Budaya Melayu	DIPA Univ Riau (Unggulan FKIP)	15.000.000
11	2012 (Anggota)	Inventarisasi Nilai Karakter dan Budaya Pada Mata Kuliah Keahlian Berkarya Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	DIPA Univ Riau (Berbasis Lab)	15.000.000
12	2011 (Ketua)	Pemetaan dan Model Pengembangan Mutu Pendidikan di Kabupaten Bengkalis dan Kepulauan Meranti Provinsi Riau	Ditlitabmas Dikti	100.000.000
13	2011 (Ketua)	Implementasi Pembelajaran Kontekstual Berbasis Inkuiri Untuk Peningkatan Keterampilan Generik dan Berfikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pembelajaran Biologi	DIPA UNRI PTK	8.000.000
14	2010 (Ketua)	Desain dan Pengembangan Pembelajaran Kontekstual Model RANGKA Berbasis Multimedia Dalam Pembelajaran Biologi Di Sekolah Menengah Pertama.	DIPA UNRI, Berpotensi Paten	20.000.000
15	2009 (Ketua)	Kesan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Keterampilan Proses, Pemecahan Masalah dan Sikap Ilmiah	DIPA UNRI Hibah Pasca Sarjana	16.000.000

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016 (Ketua)	Pengembangan Model Peningkatan Kompetensi dan Daya Saing Lulusan MIPA LPTK berbasis KKNI dan Kerangka TPCK (<i>On Going</i>)	DRPM Strategis Nasional	85.000.000
2	2015 (Ketua)	Pengembangan Model Peningkatan Kompetensi dan Daya Saing Lulusan MIPA LPTK berbasis KKNI dan Kerangka TPCK	Ditlitabmas Strategis Nasional	75.000.000
3	2015 (Ketua)	Efektifitas LKS IPA SMP Berbasis Pendekatan Saintifik	PNBP FKIP UNRI	10.000.000
4	2015 (Ketua)	Analisis Hasil UKG IPA SMP Kota Pekanbaru	Ditjen GTK Kemendikbud	20.000.000

5	2014 (Ketua)	Pengembangan Model Penguatan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPCK) untuk peningkatan kompetensi lulusan MIPA LPTK	PNBP Univ Riau	14.000.000
6	2013 (Ketua)	Pengembangan Kurikulum Mata Pelajaran IPA SMP Melalui Integrasi Nilai Karakter Dan Budaya Bangsa	BOPTN Desentralisasi Hibah Bersaing	50.000.000
7	2013 (Ketua)	Aplikasi <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPCK) Pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pembelajaran Biologi (P3B) Untuk Peningkatan Keterampilan Generik dan <i>soft skill</i> calon guru	Hibah PGMIPA-U FKIP UNRI Belmawa DIKTI	10.000.000
8	2012 (Ketua)	Pengembangan Pelajaran Biologi SMA Kelas XI Berbasis Pembelajaran Kontekstual Dengan Integrasi Nilai Karakter Dan Budaya Melayu	DIPA Univ Riau (Unggulan FKIP)	15.000.000
9	2012 (Anggota)	Inventarisasi Nilai Karakter dan Budaya Pada Mata Kuliah Keahlian Berkarya Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	DIPA Univ Riau (Berbasis Lab)	15.000.000
10	2011 (Ketua)	Pemetaan dan Model Pengembangan Mutu Pendidikan di Kabupaten Bengkalis dan Kepulauan Meranti Provinsi Riau	Ditlitabmas Dikti	100.000.000
11	2011 (Ketua)	Implementasi Pembelajaran Kontekstual Berbasis Inkuiri Untuk Peningkatan Keterampilan Generik dan Berfikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pembelajaran Biologi	DIPA UNRI PTK	8.000.000
12	2010 (Ketua)	Desain dan Pengembangan Pembelajaran Kontekstual Model RANGKA Berbasis Multimedia Dalam Pembelajaran Biologi Di Sekolah Menengah Pertama.	DIPA UNRI, Berpotensi Paten	20.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1.	2015	Pendampingan Komunitas Belajar Berbasis LSLC pada Guru SMAN Kuantan Mudik	BOPTN UNRI Hibah Akreditasi	5.000.000
2	2014	Pendampingan dan Bimbingan Teknis untuk Pencapaian Standar Isi, Proses dan Penilaian pada MGMP Biologi SMA Kabupaten Pelalawan	BOPTN Univ. Riau	10.000.000
3	2014	Fasilitator Pekerti AA Dosen IPDN Rokan Hilir	Pemda Rohil	9.000.000

4	2013	Pendampingan Lesson Study MGMP IPA SMP dan Biologi SMA Pekanbaru (Jan-Apr)	Hibah Lesson Study	4.000.000
5	2013	Pendampingan dan Bimbingan Teknis untuk Pengembangan Perangkat Pembelajaran pada MGMP IPA KAb. Rokan Hulu	BOPTN Univ. Riau	10.000.000
6	2013	Pendampingan Pemberdayaan MGMP IPA Pekanbaru (Jan – Feb 2013)	LPMP RIAU	1.500.000
7	2012	Implementasi Model Pengembangan Mutu Pendidikan di Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi RIAU	IBW Ditlitabmas	92.500.000
8	2012	Tenaga Ahli/ Pendampingan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas MGMP SMA Kab Kampar Gugus Ki Hajar Dewantara	Disdik Kampar	4.000.000
		Tenaga Ahli/ Pendampingan Pengembangan Program Pembelajaran KKG, MGMP IPA SMP, MGMP Biologi Kab Kampar	Disdik Kampar	9.000.000
		Narasumber Pelatihan Karya Tulis Ilmiah bagi Guru SMA Kab Bengkalis	Balai Diklat	4.500.000
9	2011	Tenaga Ahli/ Pendampingan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas SMKN 2 Pekanbaru	Dikmenjur	4.000.000
10	2009	Fasilitator Lokakarya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Guru IPA	Dikbud Kota Pekanbaru	800.000

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 6 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Evi Suryawati, Kamisah Osman, & Subhan T Meerah Contextual Learning Innovative Approach Toward The Development of Students Scientific Attitude And Natural Science Performance	2015 (Reviewed)	Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education
2	Pengembangan LKS Biologi SMA Berbasis Pendekatan Ilmiah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Siswa	2015 (Accepted)	Jurnal Pendidikan Biologi
3	Analisis Relevansi Kurikulum Biologi SMA dengan Kurikulum S1 Pendidikan Biologi FKIP Univ Riau	Vol 5, No 2 Okt 2014	Jurnal Pendidikan
4	Nornadiah Mohammed Bahri, Evi Suryawati & Kamisah Osman Student's Biotechnology Literacy: The Pillars of STEM Education in Malaysia	Vol.10, No 3, June 2014	Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education
5	Evi Suryawati	Vol. 20 No. 2, Oktober 2013	<i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran</i>

	Implementasi Pembelajaran Kontekstual RANGKA untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains, Pemecahan Masalah, dan Penguasaan Konsep Biologi		LP3 UM (Terakreditasi)
4	Evi Suryawati, Yustini Yusuf dan Ruth Cahaya Persepsi Dosen Terhadap Integrasi Nilai-Nilai Karakter Pada Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	Vol 9, No. 2, Februari 2013	<i>Jurnal Biogenesis</i>
5	Arnentis, Evi Suryawati dan Selfie Fitri Anggriani Korelasi Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Hewan Dengan Perkembangan Hewan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UR 2012/2013	Vol 10, No.1 Juli 2013	<i>Jurnal Biogenesis</i>
6	Wan Syafi'i, Evi Suryawati dan Ardiyas Robi Saputra Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Penguasaan Konsep Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 2 PEKANBARU Tahun Ajaran 2010/2011	Vol 8, No.1, Juli 2011	<i>Jurnal Biogenesis</i>
7	Evi Suryawati Potensi Pembelajaran Kontekstual RANGKA pada Pengembangan Keterampilan Proses, Sikap Ilmiah, dan Hasil Belajar Biologi.	Vol 1, No. 2, Oktober 2010. ISSN 2086-4779	<i>Jurnal Pendidikan</i>
8	Evi Suryawati, Kamisah Osman, T. Subahan, M. Meerah The Effectiveness of RANGKA Contextual Teaching and Learning on Students Problem Solving Skills and Scientific Attitude.	Vol 9 (2010) 1717-1721	Procedia social sciences Available online www.sciencedirect.com
9	Evi Suryawati, Mariani Natalina, L, Mutik Aninurrahmi Persepsi siswa SMPN kota Pekanbaru terhadap implementasi pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA Biologi	Vol 7, No. 1, Juli 2010. ISSN 1829-5460	<i>Jurnal Biogenesis</i>
10	Arnentis, Evi Suryawati Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (<i>Problem Based Learning</i>) Pada Perkembangan Hewan Untuk Peningkatan Penguasaan Konsep dan Berfikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNRI.	Vol 1, No. 1, April 2010. ISSN 2086-4779	<i>Jurnal Pendidikan</i>

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 6 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Pendidikan Serantau	Lesson Study as Learning Community	UNRI-UKM Pekanbaru 7 -8 Nov 2015

2	Semnas LS	Pemberdayaan Komunitas Belajar Berbasis Lesson Study	Dikti_JICA 21-22 Nov 2015
3	Semnas PBio	Pengembangan LKS IPA SMP Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Siswa	19 Septembaer 2015UM
4	ICRIEMS 2015	Curriculum Developmentfor Natural Science Secondary School throughIntegration Value OF CharacterBasedon Contextual Teaching and Learning	18-19 Mei UNY
5	WALS International Conference 2014	Strengthening Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) of Preservice and Inservice Biology Teacher Through Lesson Study	25-28 November, UPI Bandung
6	SEMIRATA BKS-PTN WIL Barat	Pengembangan Model Pendidikan Karakter Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Pendidikan IPA Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	9-11 Mei 2014, Bogor
7	Seminar Nasional Pendidikan MIPA Tahun 2013	Pemberdayaan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Biologi SMA Kota Pekanbaru Melalui Lesson Study	26 Oktober 2013, UNP, Padang
8	Seminar Nasional	Penelitian, Pembelajaran Sains dan Implementasi Kurikulum 2013	7 Desember 2013, UNRAM Lombok
9	Seminar Internasional	Curriculum Developmentfor Natural Science Secondary School throughIntegration Value OF CharacterBasedon Contextual Teaching and Learning	19 Okt 2013, UPI Bandung
10	Seminar Int Pendidikan Serantau	Developing Inventive Thinking And Scientific Attitude Through Contextual Teaching And Learning To Face 21 st Century Educational Challenge	22-23 Mei 2013 UKM, Bangi Kuala Lumpur
11	Semnas Pendidikan Sains	Pengembangan Pembelajaran Kontekstual RANGKA Berbasis Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Biologi (No. ISSN: 2089-5828)	3 Nov 2012, PPS UNS, Solo
12	SEMIRATA BKS-PTN WIL Barat	Implementasi Pembelajaran Kontekstual Berbasis Inkuiri untuk Peningkatan Keterampilan Generik dan Berfikir Kritis pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pembelajaran Biologi (ISBN: 978-602-9115-23-9)	11-12 Mei 2012, Unimed, Medan
13	Seminar Nasional Lesson Study	Inovasi Pembelajaran Oleh Dosen Jurusan PMIPA FKIP UNRI Melalui Lesson Study (ISBN 978-602-97895-5-3)	10-11 November 2011,UM, Malang
14	SEMIRATA BKS-PTN B	Peningkatan Kualitas Pembelajaran Perkembangan Hewan Melalui Penerapan Peta Konsep dan Peta Fikir (ISBN 978-6-0298-9161-4)	9-10 Mei 2011, UNLAM Banjarmasin
15	Seminar Serantau	Pengembangan Bahan Ajar Kontekstual Model Rangka Berbasis Komputer Untuk Pembelajaran Biologi	16-18 Mei 2011, UNRI-UKM Pekanbaru

16	<i>International Conference on Education</i>	Kesan Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual RANGKA ke atas Kemahiran Penyelesaian masalah dan sikap saintifik (ISBN: 99917-1-240-2)	24-27 Mei 2010, Brunei Darussalam
17	<i>Seminar Proceeding of the 4th Regional Education Seminar.</i>	The Effect of Contextual Teaching and Learning Strategy on Biology Student's Problem Solving Skill, and Achievement (ISBN 983-2267-06-5 2009)	19-21 Mei 2009, National University of Malaysia and Riau University, Seremban

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

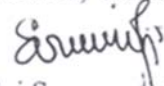
No.	Judul Buku	Tahun	Jml Hal	Penerbit
1.	Dasar-Dasar Pendidikan Sains	2010	154	Cendikia Insani, Pekanbaru
2.	Pendekatan Praktis dalam Penelitian Pendidikan	2012	142	Pusbangdik
3.	Bab dalam Buku: Aliran Terkini dalam Penyelidikan Pendidikan Sains	2013	30	Pusat Pembangunan Akademik UKM
4.	Microteaching	2014	153	Bahan Ajar PGMIPA-U (belum diterbitkan)
5.	Dasar-dasar Pendidikan Sains	2015	281	UNRI Press

H. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Peneliti Terbaik ke-2 FKIP Univ. Riau	FKIP Univ. Riau	2011
2.	STOLS Participant	JICA	2014
3.	Pengajar Terbaik Universitas Riau	Universitas Riau	2015

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.


Pekanbaru, Januari 2019


Dr. Evi Suryawan, M.Pd
NIP. 1964042719890320

C. Identitas Diri Anggota 2

CURRICULUM VITAE

IDENTITAS

Nama	Darmadi	
Gelar	S.Pd., M.Si	
Tempat Lahir	Teluk Sungka (Indragiri Hilir)	
Tanggal Lahir	1 September 1974	
Jenis Kelamin	Laki-laki	
Agama	Islam	
Pekerjaan	Pegawai Negeri Sipil Dosen pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau	
Alamat Rumah	Jl. Merak Sakti Gg. Jannatul Ma’wa No.5 Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Pekanbaru – Riau – Indonesia 28293	
Alamat Kantor	Kampus Binawidya Jalan Subrantas KM. 12,5 Pekanbaru 28293	
NIP	197409012006041002	
NIDN	0001097408	
Nomor Karpeg	N 574028	
Sertifikat Pendidik	11100101702308	
NIK	1471080109740001	
NPWP	69.852.411.3-216.000	
Golongan/Pangkat	IIIb/Penata Muda Tk I	
Jabatan Akademik	Asisten Ahli	
Handphone	+62-81365517476	
e-mail	darmadiahmad74@gmail.com	
Mata Kuliah	1. Fisiologi Hewan	

yang Diampu	2. Sistematika Vertebrata 3. Bioetnomelayu 4. Pendidikan Budaya Melayu
-------------	--

PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

Tingkatan	Nama Sekolah	Nama Kepala Sekolah
SD	SDN 005 Teluk Sungka 1980-1986	Miswardi
SLTP	SMP Pelita Teluk Sungka 1986-1989	Mizan Masbah
SLTA	SMAN 1 Gaung Anak Serka Teluk Pinang 1990-1993	Djafri Alie

PENDIDIKAN TINGGI

Strata	Program Studi	Perguruan Tinggi	Judul Tugas Akhir	Tahun
S1	Pendidikan Biologi FKIP	Universitas Riau	Studi Komunitas Gastropoda di Hutan Mangrove Desa Tanjung Medang Pulau Rupat Kabupaten Bengkalis	1993-2000
S2	Biologi (Fisiologi Hewan)	Institut Teknologi Bandung	Pengaruh Suhu Terhadap Laju Metabolisme, Efisiensi Pakan dan Laju Pertumbuhan pada Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i>)	2000-2003

PENELITIAN

Tahun	Judul	Jabatan	Sumber Biaya
2005	Poverty Mapping Kabupaten Pelalawan, Kampar, dan Kuantan Singingi	Anggota Peneliti	PT RAPP
2005	Evaluasi dan Tindaklanjut Program Pemberdayaan Komunitas Adat Terpencil (KAT)	Anggota Peneliti	APBD Prov Riau
2006	Penyusunan Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Karimun	Anggota Peneliti	APBD Kab Karimun
2006	Penyusunan RKL-RPL PT Chevron Pacific Indonesia	Anggota Peneliti	PT CPI

2006	Zona Penyangga DAS Sungai Kampar Kabupaten Pelalawan	Anggota Peneliti	APBD Kab Pelalawan
2010	Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan (PPMP) SMA se-Riau	Anggota Peneliti	APBN/ Kemendiknas
2011	Pengembangan Mutu Pendidikan SMA Kabupaten Indragiri Hilir, Indragiri Hulu, dan Kuantan Singingi	Anggota Peneliti	APBN/ Kemendiknas
2013	Penyusunan Database Kependidikan Kabupaten Indragiri Hilir	Anggota Peneliti	APBD Kab Inhil
2014	Penyusunan Database Kawasan Mangrove Kabupaten Indragiri Hilir	Anggota Peneliti	APBD Prov Riau
2015	Pengembangan Waterlab sebagai Upaya Konservasi DAS Rimbang Baling	Anggota Peneliti	WWF- Indonesia
2015	Kajian Kerentanan Wilayah Kabupaten Bengkalis	Anggota Peneliti	APBD Kab Bengkalis
2015	Kajian Inventarisasi Gas Rumah Kaca Kabupaten Bengkalis	Anggota Peneliti	APBD Kab Bengkalis
2015	Desain Pembelajaran Pendidikan Lingkungan untuk Pengembangan Kurikulum Hijau di Universitas Riau	Ketua Peneliti	BOPTN UR
2016	Kemampuan bertanya mahasiswa pendidikan biologi se-Pekanbaru	Ketua Peneliti	BOPTN UR
2017	Scooping feasibility and assesment to develop investment model in Riau	Anggota Peneliti	Conservation Internasional
2017	Identifikasi permasalahan lingkungan dan kebencanaan serta peran pemangku kepentingan kunci dalam mitigasi bencana di Provinsi Riau	Anggota Peneliti	World Resource Institute Indonesia
2017	Analisis kebijakan peningkatan petani sawit swadaya dalam menuju perkebunan berkelanjutan	Anggota Peneliti	World Resource Institute Indonesia
2017	Kearifan lokal pemanfaatan daerah aliran sungai (DAS) Rangau di Desa Rantau Kopar Kabupaten Rokan Hilir	Anggota Peneliti	PNBP Universitas Riau
2018	Kajian pengelolaan daerah tangkapan air PLTA Koto Panjang PT PLN (Persero) pembangkitan Sumbagut sektor pembangkitan Pekanbaru	Anggota Peneliti	PT PLN (Persero)

2018	Studi baseline data pada wilayah Cagar Alam Senepis, Kawasan Bentang Alam Semenanjung Kampar, dan Taman Nasional Bukit Tigapuluh Provinsi Riau	Anggota Peneliti	Yayasan Belantara
2019	Agroforestri berbasis aren sebagai alternatif perbaikan lahan kritis di Daerah Tangkapan Air (DTA) PLTA Kotopanjang	Anggota Peneliti	DIPA Universitas Riau
2019	Pengembangan peta potensi desa berbasis spasial untuk mendukung perencanaan pembangunan desa di kecamatan Buanga Raya Kabupaten Siak	Anggota Peneliti	DIPA Universitas Riau
2019	Model pengembangan pertambangan emas skala kecil (PESK) berkelanjutan di Kabupaten Kuantan Singingi	Anggota Peneliti	DIPA Universitas Riau

KARYA ILMIAH

Tahun	Judul	Jenis Karya/Jabatan	Keterangan
2004	Wawasan Lingkungan untuk SD, SMP dan SMA	Modul/Penulis	Kerjasama Prodi Pendidikan Biologi FKIP UR – Bapedal Prov Riau
2007	Pengaruh Suhu Terhadap Laju Metabolisme pada Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i>)	Artikel Ilmiah/Penulis	Jurnal Biogenesis Vol 3 No 2 Februari 2007. Hal 76-80. ISSN 1829-5460
2007	Reformasi Pembelajaran Ke Arah Pembinaan Insan yang Cerdas dan Kompetitif	Prosiding/Editor	Prosiding Seminar Internasional Pendidikan Serantau III. Pusat Pengembangan Pendidikan UR. ISBN 978-979-1222-09-9
2007	Universitas Riau dan Pilar Pemikiran Keilmuan	Buku/Editor	Kumpulan Pidato Pengukuhan Guru Besar UR 1962-2007. Pusat Pengembangan Pendidikan UR. ISBN 978-979-1222-12-9
2009	Bahan Ajar Bidang Biologi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru	Modul/Penulis	PSG Rayon V FKIP Universitas Riau Pekanbaru
2011	Kandungan Logam Berat Tembaga pada Siput Merah (<i>Cerithidea sp</i>) di Perairan Laut Dumai	Artikel Ilmiah/Penulis	Jurnal Biogenesis Vol 8 No 1 Juli 2011. Hal 36-40. ISSN 1829-5460

2013	Suasana Pembelajaran dan Mutu Pelaksanaan Perkuliahan English for Biology II Program PGMIPA-Unggulan FKIP UR	Artikel Ilmiah/Penulis	Jurnal Biogenesis Vol 10 No 1 Juli 2013. Hal 68-81. ISSN 1829-5460
2014	Penerapan Model Problem Base Learning untuk Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa dalam Pembelajaran Biologi	Artikel Ilmiah/Penulis	Jurnal Biogenesis Vol 11 No 1 Juli 2014. Hal 37-42. ISSN 1829-5460
2014	Bioetnomelayu; Pendekatan Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Pengetahuan Lokal	Buku/Penulis	UR Press. ISBN 978-979-792-510-9
2015	The quality of biology textbook based on Curriculum 2013 for Senior High School published by Erlangga; perception of biology teachers and students in Pekanbaru	Artikel Ilmiah/Penulis	Jurnal Biogenesis Vol 11 No 2 Februari 2015. Hal 60-65. ISSN 1829-5460
2015	Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	Artikel Ilmiah/Penulis	Prosiding 7 th International Seminar on Regional Education; Educational Community and Cultural Diversity. 5-7 November 2015. Hal 679-684. ISBN 978-979-792-634-2
2016	Lubuk Larangan; Sustainable Environmental Management Based On Local Wisdom For Practice Model On Course Of Bioetnomelayu	Artikel Ilmiah/Penulis	Prosiding Semirata BKS-PTN Barat Bidang MIPA. Palembang, 22-24 Mei 2016. Hal 2100-2106. ISBN 978-602-71798-1-3
2016	Prosiding Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Pekanbaru Biologi	Editor	ISBN 978-979-792-660-1
2016	Green Campus Universitas Riau Berbasis Konservasi dan Budaya Melayu	Buku/Penulis	UR Press. ISBN 978-979-792-718-9
2017	Shaping Scientific Attitude of Biology Education Students Through Research-Based Teaching	Artikel Ilmiah/ Penulis Kedua	The 4th International Conference on Research, Implementation, and Education of Mathematics and Science (4th ICRIEMS) AIP Conf. Proc. 1868, 100004-1–100004-5;

			doi: 10.1063/1.4995214
2017	Local wisdom of lubuk larangan in preserving biodiversity of fish in Subayang river	Artikel Ilmiah/Penulis	Prosiding SEMIRATA 2017 Bidang MIPA BKS-PTN Wilayah Barat. Jambi, 12-14 Mei 2017. Hal 2701-2707. ISBN 978-602-50593-0-8
2017	Implementation of Environmental Education to Support Sustainability of Green Campus Program in Universitas Riau	Artikel Ilmiah/Penulis Kedua	Proceedings 1 st Universitas Riau International Conference on Educational Sciences (1st URICES). Pekanbaru, October 25 th , 2017. Hal 634-639. ISBN 978-979-792-74-5
2017	FAKTOR FISIKA DAN KIMIA YANG MEMENGARUHI KEHIDUPAN ORGANISME DI SUNGAI SUBAYANG	Artikel Ilmiah/Penulis Pertama	Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Secara Terpadu 2017. Pekanbaru, 27 November 2017. Hal 119-125. e-ISBN 978-602-61361-2-1. p-ISBN 978-602-61361-1-4
2017	Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Secara Terpadu 2017	Editor	e-ISBN 978-602-61361-2-1. p-ISBN 978-602-61361-1-4

KEGIATAN PROFESIONAL DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Nama Kegiatan	Jabatan	Penyelenggara
2004	Pengayaan Bidang Biologi Persiapan Ujian Akhir untuk Guru SMA Kabupaten Kuantan Singingi	Instruktur	Diknas Kab Kuantan Singingi
2004	Pendalaman Materi Biologi untuk Guru SMA Kabupaten Rokan Hulu	Instruktur	Diknas Rokan Hulu
2004-sekarang	Jurnal Biogenesis. ISSN 1829-5460	Tim Redaksi	Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UR
2005	Pendalaman Materi Biologi untuk Guru SD se-Riau	Instruktur	Diknas Prov Riau

2005	Pengelolaan Laboratorium IPA untuk Guru SMP-SMA Kabupaten Indragiri Hilir	Instruktur	Diknas Indragiri Hilir
2005	Program Pendampingan Sekolah Berwawasan Keunggulan Provinsi Riau	Instruktur	Kerjasama Duta Harimurti Consultans dengan Diknas Prov Riau
2007	Pelatihan Calon Kepala Sekolah SD-SMP-SMA se-Kabupaten Rokan Hilir	Instruktur	Diknas Rokan Hilir
2007-2017	Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Sertifikasi Guru dalam Jabatan	Instruktur/ NIA 07113027029	PSG Rayon V FKIP Universitas Riau Pekanbaru
2010	Climate change and haze awareness	Peserta	Ministry of Foreign Affairs Singapore
2013	Pelatihan Laboratorium bagi Guru SMP-SMA se-Kabupaten Rokan Hilir	Instruktur	Diknas Rokan Hilir
2014	Pemberdayaan OSIS SMA	Instruktur	SMAN 1 Kampar Kiri Hilir
2014	Pelatihan Olimpiade Sains Biologi Guru SMP-SMA se-Kabupaten Bengkalis	Instruktur	Diknas Bengkalis
2014	Pemberdayaan Organisasi Kemahasiswaan	Instruktur	Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjung Pinang
2014	Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk Guru SMA se-Kabupaten Pelalawan	Instruktur	FKIP UR dengan Diknas Pelalawan
2014	Peran Pemuda dalam Menyukkseskan Pemilu, Pilkada, dan Pilpres	Narasumber	KNPI Prov Riau
2015	Bedah Buku <i>Pemimpin dalam Ungkapan Melayu</i> karangan Tenas Effendy	Pembedah	Lembaga Adat Melayu Riau
2016	Kajian Lingkungan Hidup Strategis RPJM 2016-2021 Kota Dumai	Tim Ahli	Bappeda Dumai
2016	Kajian Lingkungan Hidup Strategis RPJM 2016-2021 Kabupaten Indragiri Hulu	Tim Ahli	Bappeda Indragiri Hulu
2016	Kajian Lingkungan Hidup Strategis Evaluasi RPJM 2014-2019 Provinsi Riau	Tim Ahli	Bappeda Prov Riau
2016	Kajian Lingkungan Hidup Strategis Evaluasi RPJP 2005-2025 Provinsi Riau	Tim Ahli	Bappeda Prov Riau

2016	Diklat Penyusunan KLHS dan RTRW Kota Pagar Alam Sumatera Selatan	Instruktur	Bappeda Pagar Alam
2017	Diklat Dasar-Dasar Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL A)	Peserta	KLHK RI bekerjasama dengan PSLH LPP Universitas Riau
2017	Diklat Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL B)	Peserta	KLHK RI bekerjasama dengan PSLH LPP Universitas Riau
2017	Kompetensi Anggota Tim Penyusun AMDAL (ATPA)	ATPA	Badan Nasional Sertifikasi Profesi
2017	Training of Trainers on strategic environmental assesment for environmental research centres	Peserta	KLHK RI
2017	Kajian Lingkungan Hidup Strategis RTRW Provinsi Riau 2017-2037	Tim Ahli	Bappeda Prov Riau
2017	Awareness and interpretation of quality management system ISO 9001:2015	Peserta	Kerjasama LPPM Unri dan Sprint Consultant
2018	Pelatihan extended cost benefit analysis (eCBA) untuk penyusun Kajian Lingkungan Hidup Strategis	Peserta	Kerjasama GGGI dan KLHK RI
2018	Rencana Aksi Daerah Perencanaan program SDGs Kabupaten Karimun 2016-2021	Tim Ahli	Pemkab Karimun
2018	Penyusunan Daya Dukung Daya Tampung (DDDT) Lingkungan Hidup Kabupaten Rokan Hulu	Tim Ahli	Pemkab Rokan Hulu
2018	Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kabupaten Rokan Hulu	Tim Ahli	Pemkab Rokan Hulu
2018	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RPJMD Provinsi Riau 2019-2024	Tim Ahli	Bappeda Prov Riau
2018	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RPJMD Perubahan Kabupaten Pelalawan 2015-2020	Tim Ahli	Pemkab Pelalawan
2018	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RTRW Kabupaten Pelalawan 2018-2038	Tim Ahli	Pemkab Pelalawan

2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RTRW Kota Dumai 2019-2039	Tim Ahli	Pemko Dumai
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) kawasan peruntukan industri Putong PT RAPP	Tim Ahli	PT RAPP
2019	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung (DDDT) Lingkungan Hidup Kota Dumai	Tim Ahli	Pemko Dumai
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RTRW Indragiri Hulu 2019-2039	Tim Ahli	Pemkab Indragiri Hulu
2019	Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kabupaten Siak	Tim Ahli	Pemkab Siak
2019	Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kabupaten Rokan Hulu	Tim Ahli	Pemkab Rokan Hulu
2019	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung (DDDT) Lingkungan Hidup Indragiri Hulu	Tim Ahli	Pemkab Rokan Hulu
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RTRW Kuansing 2019-2039	Tim Ahli	Pemkab Kuantan Singingi
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RTRW Siak 2019-2039	Tim Ahli	Pemkab Siak
2019	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Pekanbaru 2019-2049	Tim Ahli	Pemko Pekanbaru
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RPJMD Perubahan Siak 2016-2021	Tim Ahli	Pemkab Siak
2019	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RPJMD Perubahan Kampar 2017-2022	Tim Ahli	Pemkab Kampar
2019	Pendidikan dan Pelatihan AMDAL A	Instruktur	PSLH LPPM Unri
2019	Pendidikan dan Pelatihan KLHS	Instruktur	PSLH LPPM Unri

ORGANISASI

Tahun	Organisasi	Jabatan
1996-1997	Komisariat Biologi FKIP Universitas Riau	Ketua Umum
1997	Senat Mahasiswa FKIP Universitas Riau	Plt. Ketua Umum

1998	Senat Mahasiswa Universitas Riau (Caretaker)	Sekretaris Umum
1999	Panitia Pengawas Pemilu Tingkat I Riau	Wakil Ketua
2000-2010	LSM PenA Riau	Sekretaris Umum
2001-2003	Tim Pembentukan Majelis Wali Amanat (MWA) Institut Teknologi Bandung	Ketua Tim Persiapan Pascasarjana
2002	Revisi Kode Kehormatan dan Peraturan Civitas Akademika ITB	Anggota Tim Pascasarjana
2002-2003	Madah Bertuah Persebatian Mahasiswa Pascasarjana Riau se-Bandung	Sekretaris Umum
2002-2003	Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Indragiri Hilir (HIPPMIH) Bandung	Ketua Dewan Penasehat
2002-2003	Keluarga Pelajar Mahasiswa Bengkalis se-Bandung	Ketua Dewan Penasehat
2003-2004	KIPPPDA Riau	Ketua Bidang Pengawasan
2004	Tim Litbangdata Forum Komunikasi Pemuka Masyarakat Riau (FKPMR)	Ketua
2004-sekarang	Masyarakat Melayu Baru Indonesia (MABIN) Wilayah Riau	Ketua Harian
2004-2016	Ikatan Alumni Program Studi Pendidikan Biologi (IKABIO) FKIP Universitas Riau	Ketua Umum
2004-2007	Ikatan Alumni Universitas Riau (IKA UNRI)	Wakil Sekretaris
2007-2011	Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	Sekretaris
2012-2016	Lembaga Adat Melayu Riau	Anggota Bidang Organisasi
2011-2012	Pekan Olahraga Nasional XVIII Riau 2012	Manajemen Liaison Officer
2011-2015	Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau	Sekretaris
2013-sekarang	The Riau Institute	Direktur
2011-2015	Pengurus Provinsi Persatuan Ski Air dan Wakeboard Indonesia Riau	Sekretaris
2015-2019	Pengurus Provinsi Persatuan Ski Air dan Wakeboard Indonesia Riau	Sekretaris

Pekanbaru, 1 Januari 2020

Darmadi

D. Identitas Diri anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Nur Azlina,SE,M.Si,Ak,AAP,CA
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP	197508042000122001
5	NIDN	0008047501
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bengkalis,08 April 1975
7	E-mail	nurazlina75@gmail.com
9	Nomor Telepon/HP	081378542910
10	Alamat Kantor	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau
11	Nomor Telepon/Faks	0761-23628

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Riau	Universitas Padjajaran
Bidang Ilmu	Akuntansi	Akuntansi Sektor Publik
Tahun Masuk-Lulus	1993 – 1998	1999 – 2002
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perlakuan Akuntansi piutang Pada PT. Kencana Piring Pekanbaru	Pengaruh sistem pengendalian intern persediaan pada PT. Pywood pekanbaru
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Iswandi Phili, Ak/	Prof. Ria

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Rp)
1	2014	Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Skema Pembiayaan Kerjasama Pemerintah Dengan Swasta (KPS) Dan Corporate Social Responsibility(CSR) Tahap 1 Sebagai Anggota	Dana Dikti 2014	51 juta
2	2014	Pengaruh Partisipasi Anggaran Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Komitmen Organisasi dan Senjangan Anggaran Sebagai Intervening, Sebagai Ketua	DIPA Fakultas Ekonomi UR	3.5 juta

3	2015	Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Skema Pembiayaan Kerjasama Pemerintah Dengan Swasta (KPS) Dan Corporate Social Responsibility(CSR) Tahap 2, Sebagai Anggota	Dana BOPTN UNRI 2014	51 juta
4	2015	Pengaruh Mekanisme GCG, Manajemen Laba dan CSR Terhadap Nilai Perusahaan, Sebagai Ketua	Fakultas Ekonomi UR	3 juta
5	2017	Efektivitas Pengelolaan Keuangan Desa (Studi Kasus Pada Desa-Desa di Wilayah Pesisir Riau),	DRPM Dikti 2017	112.5 juta
7	2019	Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Di kecamatan Bukit Batu	Dana DIPA FEB UNRI	10 juta
8	2019	Peningkatan Kinerja Keuangan Dan Non Keuangan UMKM Melalui Orientasi Kewirausahaan dan Pendidikan Pada UMKM		15 juta
9	2019	Analisa Orientasi Kewirausahaan dan Pendidikan Pelaku UMKM Dalam Meningkatkan Kinerja UMKM di Kabupaten Bengkalis, Sebagai Anggota	Dana DIPA Universitas Riau	40 juta

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2014	Tim perumus kebijakan akuntansi Pemkab Rohil	Pemkab Rohil	10 juta
2	2015	Instruktur Pelatihan Akuntansi Keuangan Daerah Pemkab Rohil	Pemkab Rohil	10 juta
3	2016	Instruktur Pelatihan Akuntansi Keuangan Daerah Pemprov Riau	Pemprov Riau	12 Juta
4	2017	Instruktur Pelatihan Akuntansi Keuangan Daerah Pemkab Kep Meranti	Pemkab Kep Meranti	10 Juta
5	2017	Instruktur Pelatihan Akuntansi Keuangan Pemerintah di Selatpanjang Desember 2017		
6	2018	Penyusunan Laporan Keuangan Sesuai SAK EMKM Pada UMKM Di Desa Selat Baru	Dana BOPTN FEB UNRI	10 Juta

7	2018	Instruktur Bimtek Penyusunan APBD Tahun anggaran 2019 bagi anggota DPR Sumatera Utara, Desember 2018 di Pekanbaru		
8	2018	Instruktur Bimtek Sistem administrasi Keuangan dan perencanaan (Budgeting) bagi Pengguna Anggaran(PA). KPA, PPK, PPTK dan bendahara, 19 juli 2018		
9	2018	Instruktur Bimtek Kegiatan Teknis Penyusunan SOP Dalam Pelaksanaan Pelayanan Publik, administrasi Keuangan dan kepegawaian . Pekanbaru, 12-13 Desember 2018		
10	2019	Instruktur Bimteks Peningkatan Kualitas laporan Keuangan Pemerintah Daerah dan Administrasi Keuangan Daerah, Pekanbaru 21 desember 2018		
11	2019	Instruktur Bimbingan Teknis sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah, (SPKPD) Desember 20-22 april 2019 di		
12	2019	Instruktur Sosialisasi Kebijakan akuntansi Di Bagan siapi api Rokan Hilir, Juli 2019		
13	2019	Instruktur Bimtek pengelolaan Barang Milik Daerah . Pekanbaru, 17 desember 2019		
14	2019	Tim ahli Penyusunan Analisa Standar Belanja Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir , 2019 Sebagai Ketua		50 juta
15	2019	Tim Ahli Penyusunan Kebijakan Akuntansi Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir , 2019 Sebagai Ketua		50 juta
16	2019	Pelatihan Penerapan Kebijakan Akuntansi Pemerintah Daerah Sesuai PP 71/2010 dan PP 12/2019 Di Kabupaten Rokan Hilir		10 juta

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Faktor faktor yang mempengaruhi keandalan dan ketepatan waktu pelaporan keuangan	Jurnal Akuntansi Media Riset Akuntansi &	Volume 2, NO. 2, April 2014

2	Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure and Investor Reaction	International Journal of Economics and Financial Issues (IJEFI)	2016, Vol 6(S4) 11-17. ISSN: 2146-
3	The Effectiveness of Village Fund Management (Case Study at Villages in Coastal Areas in Riau)	International Journal Of Economic Research	2017, Vol 14, Number 12, ISSN : 0972-9380
4	Factor Analysis Affecting The Audit Quality (Study On Inspectorate In Riau Province),	International Journal Of Scientific & Technology Research	July, 2017 VOLUME 6, ISSUE 07,
5	Factor Analysis Affecting The Audit Quality (Study On Inspectorate In Riau Province),	International Journal Of Scientific & Technology Research	VOLUME 6, ISSUE 07, JULY 2017 ISSN 2277-8616,
6	Analysis the Effectiveness of Local Government Financial Management (Study at Local Government in Riau Province)	Research Journal of Finance and Accounting	2018, Vol.9 No. 8 ISSN: 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online)
7	An Analysis of Factors Influencing Bank Financial Performance in Indonesia,	Research Journal of Finance and Accounting	2018, Vol.9, No.12, ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online)
8	Behavior Factors In Turnover Intentions (Study of Accounting Personnel In The Riau Provincial Government	International Journal of Scientific & Technology Research	August 2019, Volume 8- Issue 8, ISSN: 2277-8616
9	Analysis of Entrepreneurial Orientation and Education Level of The MSMEs Actors in Improving MSMEs Performance in Bengkalis Regency	Research Journal Of Finance And Accounting	2019, Volume 10, No 13, ISSN: 2222-2847

10	Behavior Factors In Turnover Intentions (Study Of Accounting Personnel In Thre Riau Provincial Government),	International Journal Of Scientific & Technology Research	2019, Volume 8, Issue 8, ISSN: 2277-8616 925
11	Analysis of Entrepreneurial Orientation and Education Level of the MSMEs Actors in Improving MSMEs Performance in Bengkalis Regency	Research Journal of Finance and Accounting	2019, 1697Vol.10, No.13, ISSN 2222-1697
12	The Mediating Role of Efficiency Factors in Determining Bank Financial Performance in Indonesia	International Journal of Innovative Science and Research Technology	Oct 2019 Volume 4, Issue 10, ISSN No:-2456-2165

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu ilmiah/	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Simposium Nasional Akuntansi	Analisis Pengaruh Pajak Dan Mekanisme Bonus Terhadap Keputusan Transfer Pricing (Studi Empiris Pada Seluruh Perusahaan Yang Listing	Lombok, September 2014
2	Simposium Nasional Akuntansi	Pengaruh Efektivitas Pengendalian Internal dan Kesesuaian Kompensasi Terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi (Survey Pada Perusahaan BUMN Cabang	Lombok, September 2014
3	International Conference	The Effect of Management Accounting System on Organizational Performance: Competitive Environment, Manufactured Technology and Organizational Structure as Moderating Variable	Padang, October 2014
4	International Conference	Pengaruh Partisipasi Anggaran Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Komitmen Organisasi Dan Senjangan Anggaran Sebagai Intervening	Surabaya, 2015

5	seminar pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Forum Dosen Akuntansi sektor Publik (FDASP)	Analisis Kepatuhan Wajib Pajak Restoran sebagai Potensi Pendapatan Asli Daerah (Studi Empiris Wajib Pajak Restoran di Kota Pekanbaru dan Bengkalis)	Padang, 2017
6	The First Economic, Law, Education and Humanities International Conference	Behavior Factors In Desire Moving Accounting Staff (Study on Accounting Personnel in the Riau Provincial Government)	Pangeran Beach Hotel, Padang, 14 August 2018
7	Seminar Nasional dan Call for Papers—(FDASP)	Optimalisasi Pelaksanaan Pengawasan Keuangan Daerah Di Kabupaten Rokan Hilir	Bali, 2018
8	Simposium Nasional Akuntansi	Pengaruh Pajak Tangguhan, Perencanaan Pajak, Dan Leverage Terhadap Manajemen Laba	Kalimantan, 2018
9	Simpisium Nasional Akuntansi	Pengaruh Sistem Pengendalian Intern, Asimetri Informasi, Kesesuaian Kompensasi Dan Moralitas Manajemen Terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi (Studi Empiris pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekeloa, Pekanbaru)	Kalimantan, 2018
10	3rd Comparative Asia Africa Governmental Accounting (CAAGA) Conference	The Effect Of Budgetary Participation To Managerial Performance : Budget Adequacy And Leadership Style As Moderating	at Seoul National University, Seoul, South Korea on 14 - 16 November 2018
11	The 2018 Fifth International Conference on Governance and Accountability	Mediating Role Of Efficiency Factors In Determining Bank Financial Performance In Indonesia	Padang, 2018
12	Call of Paper dan Temu Dosen Akuntansi Publik	Peningkatan Kinerja Keuangan Dan Non Keuangan Umkm Melalui Orientasi Kewirausahaan Dan Pendidikan Pada Umkm Di Kabupaten Siak	Jakarta 2019
13	Call of Paper dan Temu Dosen Akuntansi Publik	Analisis Kualitas Laporan Keuangan Daerah (Studi Empiris Pada OPD Kabupaten Rokan Hilir)	Jakarta, 2019

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Praktikum Akuntansi Keuangan I	2014	50	UNRI Press
2	Praktikum Penyusunan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah- Berbasis Akrua	2015	134	Salemba Empat
3	Akuntansi Pemerintah Daerah, Teori dan Kasus	2016	27	Jurusan Akuntansi
4	Praktikum Penyusunan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah -	2019	196	Salemba Empat
5	Buku Akuntansi Pemerintahan Daerah	2019	372	K-Media

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Praktikum Penyusunan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Berbasis Akrua	2015	Buku	077433

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Kebijakan Akuntansi Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir	2014	Pemkab Rohil	Positif
2	Penyusunan Rencana Pembangunan Industri Kota Pekanbaru	2017	Pemko Pekanbaru	Baik
3	Revisi Kebijakan Akuntansi Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir	2019	Pemkab Rohil	Baik
4	Menyusun analisa standar belanja	2019	Pemkab Rohil	Baik

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam pengajuan Penugasan penelitian Unggulan Perguruan Tinggi


Pekanbaru, 12 Maret 2020

(Nur Azlina,SE,M.Si,Ak,AAP.CA)

E. Identitas Diri Anggota 4

CURRICULUM VITAE

A. IDENTITAS

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Yustina, M.Si	
2	Pangkat/Gol.	Pembia Tk.1/ iv-c	
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala	
4	NIP	19610109 199312 2001	
5	NIDN	0009016110	
6	Researcher ID	B-6105_2018	
	SCOPUS ID	36544580400	
	Orchid ID	0000-0002-4615-9688	
	Google Scholar ID	bieMnvIAAAAJ	

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	S-1	S-2	S-3
Nama perguruan tinggi	Universitas Riau	Institut Teknologi Bandung	University Kebangsaan Malaysia (UKM).
Bidang ilmu	Pendidikan Biologi	Biologi (Ekologi)	Pendidikan Sains
Tahun masuk-lulus	1992	1998	2010
Judul skripsi/tesis/disertasi	Studi Komperatif Hasil Belajar Antara Kelompok Homogen Dan Heterogen Melalui Remedial <i>teacing</i>	Distribusi kelimpahan keanekaragaman jenis ikan di sungai rangau provisi Riau	Pembinaan modul pembelajaran alam sekitar melalui pendekatan konstruktivisme
Nama pembimbing/promotor	Khairijon, M.S Dra.Miharty	Dr. Achmad Sarmiji Dr. Ama Rustama	Prof. Dr. Dt. Subhan TM Prof. Dr. Kamisah Usman

C. MATA KULIAH YANG DIAMPU

S1	1. Strategi Pembelajaran Biologi (Pendidikan Biologi FKIP-UNRI).
	2. Fisiologi Hewan (Pendidikan Biologi FKIP-UNRI).
	3. Ekofisiologi Hewan (Pendidikan Biologi FKIP-UNRI).
	4. IPA SMP (Pendidikan Biologi FKIP-UNRI).
	5. Ilmu Lingkungan (Pendidikan Bahasa Inggris FKIP-UNRI0
S2	1. Penelitian Pendidikan (S2 Pendidikan Biologi).
	2. Ekofisiologi Hewan (S2 Pendidikan Biologi).
	3. Inovasi Pembelajaran (S2 Pendidikan Biologi).
	4. Toksikologi Lingkungan (Peminatan KESLING- S2-STIKES Hangtuh Propinsi

E. DOMAIN PENELITIAN DAN PEMBIMBINGAN RISET

DOMAIN ILMU	TOPIK/KATEGORI RISET MENURUT DOMAIN ILMU
Keahlian Keilmuan (Spesifikasi)	i. Fisiologi Hewan , Dana BOPTN (2014) melibatkan 4 mahasiswa. ii. Ekologi Hewan (2014 melibatkan 3 mahasiswa)
Pendidikan/Pembelajaran Biologi	i. Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Hasil belajar, Keterampilan proses dan Motivasi belajar (Strategi Pembelajaran) ii. Desain Dan Pengembangan Pembelajaran Mata Kuliah Ilmu Pengetahuan Lingkungan (IPL) Berorientasi Literasi Lingkungan Hidup Dan Berkarakter (Evaluasi dan Pengembangan pembelajaran) iii. Implementasi Kompetensi Literasi Sains dan PTK Melalui Pendampingan LPTK Universitas Riau Untuk Meningkatkan Profesional Pendidik (Inovasi Pendidikan). iv. Pembelajaran Yang Membangun Pengetahuan Melalui <i>Project-Based Learning</i> Pada Peserta SM3T-UR di kab.Lanny Jaya –Propinsi Papua (Kebijakan Pendidikan) v. Penilaian Kreativitas Inovasi Pembelajaran Yang Membangun Pengetahuan Melalui <i>Project-Based Learning</i> Pada Peserta PPG-SM3T-UR (Proses Pembelajaran (Model dan Penilaian)). vi. Pembinaan Modul dan LKPD pada pembelajaran Lingkungan dalam Upaya Pencegahan Kebakaran Lahan dan Hutan (KARLAHUT).(Pengembangan Modul & LKPD pembelajaran). vii. Pemetaan Kompetensi IPA Berbasis <i>Higher Order of Thinking Skills</i> (HOTS) pada Siswa SMP di Kota

E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH (Kategori Scopus Dan Terindeks Scopus) DALAM JURNAL DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Judul artikel ilmiah	Nama jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Developing Positive Attitudes towards Environmental Management: Constructivist Approach. (Yustina, Kamisah Oesman & T. Subahan Meerah).	Procedia Social and Behavioral Sciences. BY Elsevier Ltd.doc..	15(2011). Pages: 4048-4052. www.sciencedirect.com
2	Increase Motivation and Knowledge the Environment through Contextual Model. (Yustina and Elya Febrita).	Journal Internasional. Asian Social Science. Published by Canadian Center of Science and Education Journal International Terindeks Scopus.	Vol. 9, No. 12; 2013. Pages 237-243. ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025 Kode Link: http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n12p220
3	Creativity Knowledge Building of Constructivist Science for Post Graduate (Teachers) SM3T Program toward Project Based Learning Model in Lanny Jaya-Papua, Indonesia	Australian Journal of Basic and Applied Sciences (Scopus-Q4)	Australian Journal of Basic and Applied Sciences , 9(31) September 2015, Pages: 530-536

	(Yustina and Dahnilyah).		Journal home page: www.ajbasweb.com.
4	The Impact of Forest and Peatland Exploitation towards Decreasing Biodiversity of Fishes in Rangau River, Riau-Indonesia (Yustina)	IJABERR (Scopus – Q4)	IJABERR/ Vol.14, No.14, (2016): 1043-1055 ISSN:0972-7302 Kode Link: 1482229028 Yustina.pdf
5	Profil Karakter Peserta SM3T Universitas Riau Melalui Tugas Proyek (Yustina, Kartiko wati, Dahnilyah).	Jurna Pendidikan/	Vol.7, No.2, (2016): ISSN:2086-4779
6	The Study of Competency Pedagogical and Cognitif Through Workshop For Partisipant's PPG SM3T Riau University (Yustina and Wansyafii)	<i>Serials Publicatios</i> (Scopus-Q3)	Man In India, 97 (11), 2017 : 373-380. ISSN: 0025-1549 Kode Link: 1500033608.yustina.pdf
7	THE IMPLEMENTATION OF CONSTRUCTIVISM-BASED STUDENT WORKSHEETS (LKPD) WITHIN THE THEME 'THE PREVENTION OF LAND AND FOREST FIRE' IN SCIENCE EDUCATION FOR GRADE VII SECONDARY SCHOOLS IN RIAU (Yustina and Kapsin).	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. Indonesian Journal of Science Education. http://journal.unnes.ac.id/index.php/jpii (Terakreditasi Nasional) dan Terindeks Scopus	JPII 6 (2) (2017) 298-305, Oktober 2017. DOI: 10.15294/jpii.v6i2.10573 ISSN:1049-4362
8	The threat facing local wisdom in preventing the declining biodiversity of fish species at Rangau river, Riau Province, Indonesia. (Yustina, Darmadi, Mitri Irianti and Dahnilyah)	Proses Summited (Masuk Maret, Revisi sd Agust 2017) Jurnal BIODIVERSITAS. (Scopus –Q4)	

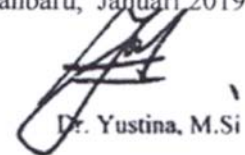
E. PAYUNG RISET AKADEMIK 2015/2018

No	Judul	Skema Pendanaan/Status	Pelibatan Mahasiswa
1	Penilaian Kreativitas Inovasi Pembelajaran Yang Membangun Pengetahuan Melalui <i>Project-Based Learning</i> Pada Peserta PPG-	Menristek (Desentralisasi) (2016)	4 Mahasiswa
2	Kearifan Lokal Pemanfaatan Daerah Aliran Sungai (DAS) Rangau di Desa Rantau Kopar Kabupaten Rokan Hilir	DIPA-Unggulan Perguruan Tinggi-Universitas Riau (2017)	2 Mahasiswa
3	Pemetaan Kopetensi IPA Berbasis <i>Higher Order of Thinking Skills</i> (HOTS) pada Siswa SMP di Kota Pekanbaru dan Kabupaten Siak.	USULAN DIPA-Unggulan Perguruan Tinggi-Universitas Riau (2018)	2 Mahasiswa

F. KOMUNIKASI AKADEMIK

- 1 HP/WhatsApp : 0821 6983 4222
- 2 E-mail : hj_yustin@yahoo.com
yustina@lecturer.unri.ac.id
- 3 Kantor : Laboratorium Pendidikan Biologi FKIP-UNRI
Pusat Pengembangan KUKERTA LPPM-UNRI

Pekanbaru, Januari 2019



Dr. Yustina, M.Si

F. Identitas Diri Anggota 5

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Hendra Taufik, ST, M.Sc.

ALAMAT RUMAH: Jl. Medang Bakar no. 16 Labuh Baru, Pekanbaru 28291,
Riau - Indonesia

Handphone : 0813 1976 9489

Email : taufik27@yahoo.com

Kebangsaan : Indonesia

Tanggal lahir : 27 Januari 1975

PENDIDIKAN

1999-2000, MSc pada bidang Structural Engineering & Construction Management, Civil
Engineering, Newcastle upon Tyne University, UK

- Judul Penelitian: Solving Problems of the Indonesian Construction Industry by adopting the New Engineering Contract (Pemecahan masalah dari industri konstruksi di Indonesia dengan mengadopsi the New Engineering Contract.
- Bidang Study: Dokumen Kontrak, Tipe Kontrak Proyek Indonesia, the New Engineering Contract, Peraturan Pemerintah,
- Deskripsi Proyek: Thesis menggambarkan tentang pelaksanaan strategi masalah-masalah Indonesia dalam bidang kontrak konstruksi yang banyak kelemahan dan mencari alternatif lain dari jenis kontrak yang berhasil diterapkan di United Kingdom.
- Konferensi dan Publikasi: 1. Mitigasi gempa pada bangunan konstruksi teknik sipil; Jurnal Saintis, Universitas Islam Riau.

1993-1998, ST pada bidang Teknik Sipil, Universitas Andalas, Padang

- Ijazah Sarjana Teknik

1990-1993 School (SMA 2 Padang)

- Ijazah SMA

Bahasa (Berbicara dan tulisan): English dan Indonesia.

PENGALAMAN PROFESSIONAL

1. (2017) Tenaga Ahli Amdal Pembangunan Sukaramai Trade Center Pekanbaru
2. (2016) Tenaga Ahli Amdal Pembangunan Transmart mini, Kids city dan Hotel Ibis Pekanbaru
3. (2016) Tenaga ahli Amdal pembangunan Transmart mini, Carrefour dan hotel Zuri Express Pekanbaru
4. (2016) Koordinator penerimaan barang masuk pada seluruh pengadaan barang di Fakultas Teknik Universitas Riau.
5. (2015) Team Leader di Konsultan Manajemen Konstruksi PT. Indah Karya, Persero Tbk. pada pembangunan 6 Gedung Perkantoran SKPD Tenayan Raya.
6. (2015), Pembimbing Kerja Praktek Mahasiswa pada Gedung Telkomsel Pekanbaru October – April
7. (2015), Pembimbing Kerja Praktek Mahasiswa pada Gedung Rektorat UMRI October – April.
8. (2015) Ketua Tim Teknik Perencanaan pada Dept. PU CIPTADA pada proyek Perencanaan dan Pengukuran Simple Design Project (Swakelola) Paket I SWS KAMPAR Desa Kembaran Kec. Teluk Belengkong INHIL.
9. (2015) Ketua Tim Teknik Perencanaan pada Dept. PU CIPTADA pada proyek Perencanaan dan Pengukuran Simple Design Project (Swakelola) Paket II SWS KAMPAR Sungai Mangkok – Sungai Pinggan Kec. Batang Tuaka INHIL.

10. (2015) Ketua Tim Teknik Perencanaan pada Dept. PU CIPTADA pada proyek Perencanaan dan Pengukuran Simple Design Project (Swakelola) Paket III SWS KAMPAR Sungai Parit Lubuk Bakau Dusun Bakau Jaya Kel. Concong INHIL.
11. (2012 – 2015) Ketua Tim Perencanaan dan Pengawasan pembangunan Mesjid Nurul Ikhlas Mosque (2 Lantai), di Pasir Mas Villa Jl. Delima – Panam Pekanbaru Riau.
12. (2014) Ketua Sosialisasi Online Pajak untuk Universitas Riau
 - Memperkenalkan sistem pelaporan pajak online bagi Dosen dan Karyawan Universitas Riau
 - Sosialisasi pelaporan pajak pada 9 Fakultas di Universitas Riau.
13. (2014) Ketua Panitia Workshop Nasional “When Teaching Becomes Learning” 13-14 October 2014
14. Implementasi UU No. 54 tahun 2014 tentang Sistem Pendidikan Nasional Indonesia
 - Dihadiri oleh 10 Universitas seluruh Riau
 - Dibentuknya Active Lecture Learning Forum
15. (2013) Pelatihan English for Academic Purpose
 - Persiapan IELTS (1 bulan) di IALF Jakarta
 - English skill preparation.
16. (2013) Pelatihan Persiapan Academic Writing
 - Pelatihan Academic Writing (1 bulan) di UNRI Pekanbaru
17. (2013) Ketua Tim pencarian dana pada acara Engineering Expo di Fakultas Teknik
18. (2012) Pelatihan English for Special Purpose
 - English Preparations (6 months, August- December) at IALF Jakarta
 - Listening, Reading, Writing and Speaking skill preparations.
19. (2012) Pelatihan Bahasa Inggris Program DIKTI English for Academic Purpose
 - English Preparations (6 months, August- December) at IALF Jakarta
 - Listening, Reading, Writing and Speaking skill preparations.
20. (2011) Tim Ahli penyusun pada pada Studi Kelayakan Lingkungan (AMDAL) untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan Baru 42KM di Pulau Padang (Kab. Meranti – Prop. Riau).
21. (2010) Tim Ahli penyusun pada pada Studi Kelayakan Lingkungan (AMDAL) untuk Pekerjaan Pembangunan Bandara Khusus RAPP di Kab. Pelalawan - Riau.
22. (2010) Tim Ahli penyusun pada pada Studi Kelayakan Lingkungan (AMDAL) untuk Pekerjaan Pembangunan Bandara Khusus RAPP di Kab. Siak - Riau.
23. (1998-2004) Tim Pendukung Desktop Komputer
 - Pemeliharaan softwares dan Hardwares Pada Caltex oil Company.
 - Install new peripherals to computers.
 - Konfigurasi Local Area Network, TCP/IP.
18. Dosen Pengampu di Jurusan Teknik Sipil Universitas Riau untuk matakuliah
 - Teknik Lapangan Terbang
 - Bahasa Inggris
 - Teknik Gempa
 - Manajemen Konstruksi
 - Aspek Hukum Konstruksi
 - Metoda Teknologi Konstruksi


- Estimasi Biaya
- Geologi Teknik
- Ekonomi Teknik
- PTM dan Alat berat

1993 -2017 PENELITIAN

1. Evaluasi keterlambatan pembangunan jalan perkerasan lentur (flexible pavement) Proyek Pembangunan Jalan Rajawali Sakti dan Jalan Bima Kecamatan Tampan Pekanbaru (2017)
2. Analisis Percepatan Terhadap Biaya Proyek pada Kantor Dinas SKPD Gedung B5 Tenayan Raya (2017)
3. Evaluasi kelayakan finansial Bus Trans Metro Pekanbaru Koridor Vi Trayek Terminal Bandar Raya Payung Sekaki (Brps) – Pandau (2017)
4. Tinjauan evaluasi kelayakan finansial Bus Trans Metro Koridor I Pekanbaru (2017)
5. Maintenance sistem proteksi kebakaran aktif proyek pembangunan Tangram Hotel dan Sadira Plaza Kota Pekanbaru (2016)
6. Analisa percepatan produktifitas akibat CCO (Contract Change Order) pada pekerjaan pembangunan apron baru Bandara SSK II, Pekanbaru (2016)
7. Analisis produktifitas tenaga kerja pada pembangunan kantor dinas satuan kerja perangkat daerah (SKPD) gedung B6 Kelurahan Sail Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru (2016)
8. Studi tingkat efisiensi pembangunan jalan perkerasan kaku (rigid pavement) dan perkerasan lentur (flexible pavement) pada Jalan Lintas Timur Km 25 Simpang Beringin Maredan Kabupaten Siak Sta 11+185 – Sta 13+185) (2016)
9. Analisis percepatan pekerjaan fondasi dan struktur pada proyek konstruksi pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) Tembilahan Provinsi Riau (2016)
10. Tinjauan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan Rumah Sakit Umum daerah Pekanbaru (2016)
11. Analisis produktifitas tenaga kerja pada proyek pembangunan perkantoran SKPS Gedung B1 Pekanbaru (2016)
12. Analisa percepatan proyek gedung sekolah SMK Multi Masmur Pekanbaru Riau (2016)
13. Tinjauan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan gedung Living World Pekanbaru.
14. Analisa Keterlambatan durasi proyek pembangunan gedung kantor Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Riau (2016)
15. Tinjauan Kuat Tekan Bata ringan menggunakan bahan tambah Foaming Agent (2016)
16. Studi Perbandingan Metode perkerasan lentur dan perkerasan kaku pada jalan batas Inhu dan Simpang Japura (2016)
17. Studi kelayakan finansial proyek pembangunan Sadira Plaza Pekanbaru (2016)
18. Analisa percepatan Terhadap Waktu Proyek Kantor Dinas SKPD Gedung B3 Tenayan Raya Pekanbaru (2016)
19. Studi Kelayakan finansial Bus Transmetro Pekanbaru Koridor II Pekanbaru (2016)
20. Studi kelayakan teknis dan finansial proyek pembangunan Hotel Tangram pekanbaru (2015)
21. Analisa kelayakan investasi proyek pembangunan perumahan Berlian Kuok Sejahtera (2015)
22. Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3) pada Gedung Telkomsel Pekanbaru (2015)
23. Percepatan Proyek Jalan Simpang Petai KM 9 Garuda Sakti Pekanbaru (2015)
24. Percepatan Proyek pada gedung Dept. PU CIPTADA Provinsi Riau (2015)
25. Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3) Hotel Novotel Pekanbaru (2015)
26. Studi Kelayakan Ekonomi pada Rusunawa Teleju Pekanbaru (2014)
27. Studi Kelayakan Ekonomi pada Apartment the Peak Pekanbaru (2014)
28. Studi Kelayakan Ekonomi pada jalan Kereta Api Simpang Haru – Pariaman via Minang International Airport di Padang (2014)
29. Perkiraan ketersediaan stok bahan baku Batubata di Area Kulim Pekanbaru (2013)
30. Studi Kelayakan Ekonomi pada Rusunawa Rumbai Pekanbaru (2014)
31. Pengaruh substitusi limbah karbit terhadap semen pada kekuatan beton normal (2012)
32. Pengaruh substitusi lempung sebagai pengganti agregat kasar pada beton normal (2011)

33. Studi Kelayakan Ekonomi pada Pelabuhan Kargo Bengkalis (2010)
34. Perencanaan gedung terminal dan Kargo Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru (2006)
35. Kontrol waktu pada pembangunan mesjid Sekolah Annur Mosque Pekanbaru (2006)
36. Penyelidikan jenis tanah di Alai Padang (1997).
37. Perencanaan dan Disain jembatan beton prategang Jati Baru di Jakarta (1998)
38. Pengembangan Gedung Kuliah FPBS IKIP Padang, Phase I, PT. Mega Eltra Padang (1997)

Pekanbaru, Januari 2019
Salam Hormat,



Hendra Taulik, ST, M.Sc.