

BUKTI MENDAPATKAN DANA PENELITIAN KOMPETITIF PERGURUAN TINGGI SEBAGAI KETUA PENELITI

TAHUN	JUDUL PENELITIAN	JUMLAH DANA
2018	Rasio limbah nenas dan daun <i>Indigofera zollingeriana</i> pada fermentasi cair untuk produksi asam organik dan pemanfaatnya sebagai acidifier.	73.400.000
2019	Suplementasi feed aditif alami hasil fermentasi limbah nenas dan daun <i>Indigofera Zollingeriana</i> terhadap produktifitas ayam broiler	45.743.500
2021	Fortifikasi pakan ayam petelur dengan asam organic dan beta karoten untuk menghasilkan telur fungsional yang mengandung antioksidan pada masa pandemic covid 19.	55.000.000
2022	Kajian substitusi jagung dengan kombinasi singkong dan daun <i>Indigofera zollingeriana</i> sebagai sumber energi dalam ransum terhadap produktifitas ayam broiler.	57.000.000
	Jumlah :	231.143.500



KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0007/UN9/SK.LP2M.PT/2018

TENTANG

PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA
PENELITIAN **KOMPETITIF** DOSEN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN ANGGARAN 2018

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Menimbang :
- a. bahwa untuk melaksanakan kegiatan penelitian Kompetitif Dosen Universitas Sriwijaya Tahun 2018 perlu persetujuan judul penelitian dan penunjukan tenaga pelaksana penelitian;
 - b. bahwa mereka yang namanya tertera dalam kolom (2) lampiran Surat Keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai tenaga peneliti dengan judul pada kolom (3), serta alokasi biaya tercantum pada kolom (5) Surat Keputusan ini;
 - c. bahwa sehubungan dengan huruf b di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor: 66 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
 4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 12 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya;
 5. Keputusan Mendikbud Nomor: 064/O/2003, tentang Statuta Universitas Sriwijaya;
 6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintahan yang Menetapkan PK-BLU;
 7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor: 334/M/KP/XI/2015, tentang pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA PENELITIAN **KOMPETITIF** DOSEN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN ANGGARAN 2018.

KESATU : Menyetujui judul penelitian yang tercantum pada kolom (3) dan menunjuk peneliti yang namanya tercantum pada kolom (2) serta alokasi biaya yang tercantum pada kolom (5) lampiran Surat Keputusan ini.

KEDUA : Jumlah biaya yang disetujui sebagaimana tercantum pada kolom (5) lampiran Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran DIPA-PNBP Universitas Sriwijaya Tahun 2018 atau dana yang telah disediakan untuk itu.

KETIGA : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, dan Wakil Rektor Bidang Umum, Kepegawaian, dan Keuangan Universitas Sriwijaya untuk menandatangani Surat Perjanjian Pelaksana Penelitian.

KEEMPAT : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian serta menyetujui laporan hasil penelitian.

KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di: Indralaya
Pada tanggal : 6 Juni 2018

REKTOR,

ANIS SAGGAFF
NIP 196210281989031002

Tembusan:

1. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I.
2. Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kemenristekdikti R.I.
3. Wakil Rektor seluruh Bidang Universitas Sriwijaya
4. Dekan Fakultas di lingkungan Universitas Sriwijaya
5. Ketua Lembaga di lingkungan Universitas Sriwijaya
6. Kepala Biro di lingkungan Universitas Sriwijaya
7. Kepala Bagian Keuangan BUK Universitas Sriwijaya
8. BPP LPPM Universitas Sriwijaya

**PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
 DOSEN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN ANGGARAN 2018**

No	Nama Peneliti	Nama Anggota	Fakultas	Judul	Dana Direkomendasikan (rata-rata) Rp
1	Dr. Luk Luk Fuadah, S.E., MBA., Ak.	Drs. H. Ubaidillah, M.M., Ak., Tertiarto Wahyudi	EKONOMI	Akuntansi Manajemen Lingkungan, Kualitas Keputusan dan Kinerja Lingkungan pada Perusahaan-perusahaan ISO 14001 di Indonesia.	67.500.000
2	Drs. Fachrizal Bahri, M.Sc.	M. Subardin, S.E., M.Si., Imelda, S.E., M.S.E.	EKONOMI	Dampak Pembangunan Ekonomi Terhadap Lingkungan Di Sumatera Selatan: Pendekatan Environmentally Extended Input Output	49.000.000
3	Dra. Hj. Kencana Dewi, M.Sc, Ak.CA	Dr. E.Yusnaini,SE.,M.Si.,Ak,CA. Drs. Harun Delamat, SE.,M.Si.,Ak.CA	EKONOMI	Hubungan Corporate Governance, Corporate Social Responsibility, Kinerja Keuangan dan Kinerja Lingkungan pada perusahaan Pertambangan di Indonesia	60.000.000
4	Dr. Azwardi, S.E., M.Si.	Dr. Rosmiati Chodidjah S., M.Si., Drs. Nazeli Adnan, M.Si.	EKONOMI	Kerawanan Pangan (Food Poverty) Rumah Tangga Kabupaten/Kota Di Sumatera Selatan	65.000.000
5	Dr. Zakaria Wahab, M.B.A.	Dr. Agustina Hanafi, M.B.A., Mohammad Eko Fitrianto, S.E., M.Si, Isnawati, SE., M.Si	EKONOMI	Rewards Effectivity to Generate Refferal Effect on Viral Marketing Campaign	67.500.000
6	Dr.Tertiarto Wahyudi Mafis, M.ARS	Agil Novriansa, Yusnaini, S.E., M.Si.	EKONOMI	Peran Lingkungan Etika dan Personal Moral Philosophies dalam Mengurangi Bias Escalation of Commitment	67.500.000
7	Dr. Siti Rohima, SE, M.Si	Liliana, S.E., M. Si, Feny Marissa	EKONOMI	Dinamika Ketersediaan Infrastruktur Dan Angka Kemiskinan Terhadap Ketahanan Pangan Di Sumatera Selatan	65.000.000
8	Dr. Hj. Saadah Yuliana, M.Si.	Imelda, S.E., M.S.E., Dr. Siti Rohima, SE, M.Si, Drs. Muhammad Teguh, M.Si.,,	EKONOMI	Model Pembiayaan Prinsip Syariah dan Perannya Terhadap Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah dan Sektor Pertanian	49.000.000
9	Taufik,MBA	Dr. Mohamad Adam, M.E., Agung Putra Raneo, S.E., M.Si., Reza Ghasarma, S.E., M.M., M.B.A.	EKONOMI	Diterminan Profitabilitas: Bank Konvensional Milik Pemerintah Versus Bank Islam Milik Swasta	70.000.000
10	Dr. Suhel, S.E.,M.Si.	Dr. Imam Asngari, S.E., M.S.i.,Ariodillah Hidayat, S.E., M. Si,,	EKONOMI	Analisis Efektifitas Program Pengentasan Kemiskinan Melalui Perberdayaan UMKM di Kota Palembang (studi kasus : Program Nasional Kota Tanpa kumuh)	70.000.000
11	Dr. Isnurhadi, M.B.A.	Dr. Zakaria Wahab, M.B.A., Fida Muthia, SE, M.Sc	EKONOMI	Analisis Literasi Keuangan (Financial Literacy) Mahasiswa Di Sumatera Selatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya	72.222.500
12	Hj. Nofiwati, S.E., M.M.	Mohammad Eko Fitrianto, S.E., M.Si, Isnawati, SE.,M.Si	EKONOMI	Pengaruh Visibility, Credibility, Attraction, Dan Power (VisCAP) Isyana SarasvatiSebagai Brand Ambassador Terhadap Minat Belanja Konsumen Online Store Tokopedia	70.000.000
13	Imam Asngari, S.E., M.S.i.	Dr. Suhel, S.E.,M.Si., Abdul Basir, S.E., M. Si,	EKONOMI	Pola Konsumsi Pangan Beras dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Pangan Beras di Pedesaan Provinsi Sumatera Selatan	75.000.000

No	Nama Peneliti	Nama Anggota	Fakultas	Judul	Dana Direkomendasikan (rata-rata) Rp
179	Drs. Ramlan, M.Si.	Prof. Dr. Fakhili Gulo, M.Si., Dr. Dedi Setiabudidaya, M.Sc.	MIPA	Pembuatan Flexible Magnet Permanen Berbasis Ba-Ferrit dan NdFeB Serta Karakterisasinya Sebagai Komponen Motor Listrik	69.000.000
180	Zainal Fanani, M.Si.	Dr. Suheryanto, M.Si., Akmal Johan, S.Si., M.Si., Dr. Tri Kurnia Dewi,,	MIPA	Pembuatan Aditif Nabati Untuk Meningkatkan Kinerja Bbm Dari Pirolisis Biomassa	50.000.000
181	Dr. Susilawati, S.P., M.Si.	Dr. Muhammad Ammar,M.P.. Astuti Kurnianingsih, SP.,M.Si	PERTANIAN	Respon Bawang Merah terhadap Berbagai Aplikasi Teknik Budidaya sebagai Alternatif untuk Pengembangan Komoditas ke Luar Pulau Jawa	50.000.000
182	Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M.Sc.	Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P.,	PERTANIAN	Profil Bakteri Asam Laktat Dari Asinan Rebung Dan Potensinya Sebagai Produk Probiotik	56.500.000
183	Dr. Riswani, S.P., M.Si.	Dr. Yunita, S.P., M.Si.,Thirtawati, S.P., M.Si.,	PERTANIAN	Model Pengembangan Komoditi Unggulan Berbasis Agribisnis dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat dan Pendapatan Daerah di Sumatera Selatan	60.000.000
184	Dr. Ir. Mery Hasmeda,MSc	Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi,MSc. Dr. Ir. Harman Hamidson,M.P	PERTANIAN	Uji Lapang Hasil Backcross BC3F2 Genotif pada Lahan Rawa Lebak di Provinsi Sumatera Selatan	66.500.000
185	Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.	Dr.Ir. Tri Tunggal,M.Agr., Ir. R.Mursidi,M.Si	PERTANIAN	Modernisasi Pertanian dalam Rangka Mendukung Lumbung Pangan Sumatera Selatan	51.500.000
186	Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D.	Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.,Asyeni miftahul jannah, ST., M.Si	PERTANIAN	Pemanfaatan Limbah Cangkang Sotong (Sephia Sp.) Sebagai Katalis Basa Untuk Produksi Bio-Diesel	65.000.000
187	Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.	Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D., Susi Lestari, S.Pi., M.Si.	PERTANIAN	Kemunduran Mutu Dan Pendugaan Umur Simpan Ikan Teri Dari Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan	57.500.000
188	Dr. Ir. Marsi, M.Sc.	Ir. Sabaruddin. M.Sc., Ph.D., Dr. Ir. A. Napoleon, M.P., Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si.,	PERTANIAN	Pengelolaan Lahan Rawa dengan Pirit Dangkal Untuk Budidaya Terintegrasi Tanaman-Ikan	75.000.000
189	Dr. Rizky Palupi, S.Pt., M.Si.	Dr.Marieska Verawaty.M.Si, Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.si.	PERTANIAN	RASIO LIMBAH NENAS DAN DAUN Indigofera zollingeriana PADA PROSES FERMENTASI CAIR UNTUK PRODUKSI ASAM ORGANIK DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI ACIDIFIER	73.400.000
190	Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.	Dr. Erizal Sodikin.,M.Sc. Dr. Ir. Edward Saleh,MS	PERTANIAN	Meminimalisasi Patah Pelepah tanaman Kelapa Sawit Akibat Musim Kemarau Melalui Aplikasi Biopori dan Abu Boiler	69.500.000
191	Dr. Ir. Maryadi, M.Si.	Dr. Ir. Elisa Wildayana, M.Si., Dr. Ir. Najib Asmani, M.Si.,,,	PERTANIAN	Isyarat Socio-Entropy sebagai Strategi Penguatan Kelembagaan dalam Upaya Meminimalkan Konflik Sosial di Kawasan Hutan Tanaman Industri Provinsi Sumatera Selatan	59.500.000
192	Dr. Ir. Lifianthi,M.Si	Selly Oktarina,Elly Rosana, S.P., M.Si.	PERTANIAN	Pengaruh Fluktuasi Harga Tbs Terhadap Perilaku Konsumsi Dan Pemenuhan Kebutuhan Lainnya Pada Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit Di Sumatera Selatan	69.000.000
193	Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.	Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D., Shanti Dwita Lestari, S.Pi., M.Sc.	PERTANIAN	Aktivitas Antidiabetes dan Anti Kanker Eksrak N-Heksan, Etil-Asetat dan Etanol dari Beberapa Tumbuhan Rawa	70.807.500
194	Dr. Merynda Indriyani Syafutri,S.TP.,M.Si	Dr. Eka Lidiasari,S.TP.,M.Si.. Friska Syaiful,S.TP.,M.Si	PERTANIAN	Tortilla dari Tepung Komposit Kacang Merah - Kacang Kedelai Sebagai Alternatif Snack Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	75.000.000

No	Nama Peneliti	Nama Anggota	Fakultas	Judul	Dana Direkomendasikan (rata-rata) Rp
291	Dr. Betty Susanti,S.T.,M.T	Dr. Febrian Hadinata, ST.,MT. Citra, Indriyati.,S.T.,M.T	TEKNIK	Evaluasi Kinerja Sustainability Proyek Konstruksi di Kota Palembang	60.000.000
292	Dr.Melawaty Agustien,S.Si.,M.T	Aztri yuli Kurnia.,S.T.,M.Eng., Debby Yulinar.,S.T.,M.T	TEKNIK	Kajian Penataan Sistem Transportasi Kawasan Transit Oriented Development (TOD) Guna Mendukung Pengoperasian Light Rail Transit (LRT) Kota Palembang	65.000.000
293	Edi Kadarsa.,S.T.,M.T	Bimo Brata Adhitya.,S.T.,M.T Mirka Pataras,S.T.,M.T	TEKNIK	Tinjauan Perilaku pemilihan Rute dan Biaya Transportasi Pada Jejaring Jalan Lingkar kota Palembang dan Tol Kayu-Agung Palembang-Betung	59.000.000
294	Dr. Tuti Indah Sari,ST.,MT	Ir. Hj farida Ali,DEA Dr.Wara Dyah Pita Rengga, ST., MT Adi Cifriadi,S.Si.,M.Si	TEKNIK	Modifikasi Karet Alam dengan Monomer Stirena sebagai Bahan Pengganti Karet Sintesis	75.000.000
295	Dr. Ir. Diah Kusuma Pratiwi,MT	Gunawan, ST.,MT.,Ph.D., Nurhabibah ParamithaE.U.ST.,MT	TEKNIK	Pelapisan Baja menggunakan Metode Hot DIP Dalam Aluminium Cair Untuk Peralatan penunjang ketahanan Pangan dan Keanekaragaman Hayati	75.000.000
296	Dr. Taufik Ari Gunawan, ST.,MT	Ir. Helmi Haki.,MT., Ir. Arifin Daud.,M.S	TEKNIK	Model Laju Angkutan Sedimen Pada rencana Pembuatan Embung Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Di Inderalaya	70.000.000
297	Dr. Ir. Adam Suherman.MT	Alek Al Hadi, ST.,MT .. Rosihan Pebrianto,ST.,MT	TEKNIK	Deteksi dan Pemetaan Rembesan gas Coalbed Methan (CBM) dengan Teknik Penginderaan Jarak Jauh di Sumatera Selatan	72.500.000
298	Ir. Raden Mursidi.,M.Si	Ir. Rahmad Hari Purnomo,M.Si., Dr. Rizky Adhiguna, STP.,M.Si	TEKNIK	Karakteristik Mekanika Pengepresan Adonan dengan screw Press Sebagai Referensi Rekayasa Pencetak Tekwan	70.000.000
299	Dr. Ir. Hendri Chandra, M.T	Prof. Dr. Ir. Nukman, M.T, Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D,	TEKNIK	RANCANG BANGUN MESIN PENGUPAS LADA DAN ANALISIS PENGARUH KECEPATAN DAN KADAR AIR TERHADAP KUALITAS DAN RENDEMEN	70.000.000
300	Ir.Ari Siswanto MCRP.,Ph.D	Dr. Farida, M.Si., Ardiansyah, S.T, M.T	TEKNIK	Strategi Pengelolaan Situs Megalitik Sebagai Obyek Wisata di Lahat Melalui Zonasi dan Pemberdayaan Masyarakat	60.000.000
TOTAL DANA					18.565.676.450

Terbilang : Delapan belas milyar lima ratus enam puluh lima juta enam ratus tujuh puluh enam ribu empat ratus lima puluh rupiah

REKTOR.



ANIS SAGGAFF
NIP.196219281989031002

Bidang Penelitian : Bidang Ilmu Tanaman/
Pangan/ dan Hewan

**LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**RASIO LIMBAH NENAS DAN DAUN *Indigofera zollingerana*
PADA FERMENTASI CAIR UNTUK PRODUKSI ASAM ORGANIK
DAN PEMANFAATANYA SEBAGAI ACIDIFIER**



TIM PENGUSUL

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P./0016097208
Dr. Marieska Verawaty, S.Si., M.Si./ 0022037502
Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si/ 0005128006

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
NOVEMBER 2018**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF

1. Judul : Rasio limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* pada fermentasi cair untuk produksi asam organik dan pemanfaatnya sebagai acidifier
2. Bidang Penelitian : Bidang ilmu tanaman/pangan/dan hewan
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dr. Rizki Palupi, S.Pt.,M.P
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIP : 197209162000122001
- d. Pangkat dan Golongan : Penata Tk I/III d
- e. Jabatan Struktural : -
- f. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- g. Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya
- h. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Peternakan
- i. Alamat kantor : Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km.32 Indralaya, Ogan Ilir
- j. Telepon/Fax : 0711581106
- k. Alamat Rumah : Jl. Seruni Komplek Villa Mitra Blok B. No.31 Bukit Lama Palembang
- l. Telepon/HP//Fax/ E-mail : 085273528137/palupiarda@yahoo.com
4. Jangka Waktu Penelitian : 2 tahun
5. Biaya Tahun Pertama : Rp. 73.400.000,-
6. Jumlah yang diajukan : Rp. 144.250.000,-

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian,



(Prof.Dr.Ir. Andy Mulyana,M.Sc)
NIP. 196012021986031003

Indralaya, 20 November 2018
Ketua Peneliti,

(Dr. Rizki Palupi,S.Pt.,M.P)
NIP. 197209162000122001

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian,

Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D
NIP. 195904121984031002

RINGKASAN

Keamanan pangan asal ternak tidak terlepas dari proses produksinya. Produksi bahan pangan asal ternak ditentukan manajemen pakan, kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan untuk ternak. Pakan yang tercemar akan membahayakan ternak, dan manusia yang mengonsumsi produk tersebut. Salah satu kontaminasi bahan pakan dapat disebabkan pemakaian antibiotik. Kemudian konsumen mulai memahami arti penting pangan untuk kesehatan, sehingga muncul permintaan produk pangan yang rendah kolesterol dan mengandung antioksidan, sehingga perlu adanya penelitian untuk menghasilkan pangan hewani yang rendah kolesterol dan mengandung antioksidan.

Tujuan jangka panjang penelitian ini untuk mempersiapkan bahan pangan asal perunggasan seperti daging dan telur yang bebas residu antibiotik. Target yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : 1) penghentian pemakaian antibiotik dalam pakan, 2) menggantikan pemakaian antibiotik dengan *acidifier* berupa asam organik dan *feed additive* fungsional berupa biomassa hasil fermentasi untuk meningkatkan kesehatan ternak, 3) mendapatkan *feed additive* yang memiliki bahan aktif sebagai prebiotik dan *acidifier*.

Berdasarkan tujuan dan target yang akan dicapai tersebut, beberapa solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi hal tersebut yang kemudian dijadikan landasan dalam penelitian ini, yaitu : (1) dilakukan pembuatan fermentasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* dalam menghasilkan biomassa dan asam organik yang optimum, (2) dilakukan pengujian kualitas biomassa dan penentuan aktifitas antibakteri asam organik yang dihasilkan, (3) akan dilakukan uji dosis pemakaian *feed additive* biomassa dan asam organik secara *in-vitro* dan *in-vivo* melalui *feeding trial* pada tenak ayam pedaging secara terpisah, dan (4) diajukan paten *feed additive* berupa biomassa hasil fermentasi dan asam organik telarut yang optimum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi terbaik terdapat pada perlakuan P4 dengan komposisi limbah nenas 94% dan daun *Indigofera zollingeriana* 6% yang dapat meningkatkan kandungan asam organik berupa asam asetat, laktat dan sitrat yang optimal, yaitu kandungan asam asetat 162 ppm, asam laktat 824,25 ppm dan asam sitrat 984,25 ppm. Asam organik yang dihasilkan memiliki sifat sebagai anti bakteri. Pada penelitian dilakukan pengujian anti bakteri E-Coli dan *Salmonella typhi*. Biomassa yang dihasilkan dapat digunakan sebagai prebiotik yang akan digunakan pada penelitian selanjutnya. Pengukuran

jumlah populasi bakteri pada biomasa limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* juga telah dilakukan. Populasi bakteri yang diamati terhadap biomassa yang dihasilkan berupa bakteri asam laktat. Jumlah populasi bakteri tertinggi diperoleh pada biomassa perlakuan penggunaan limbah nenas 98% dan 2% daun *Indigofera zollingerina*, dengan jumlah populasi Bakteri Asam Laktat strain *Bulgarius* adalah sebesar $8,4 \times 10^8$. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka biomassa dan asam organik yang dihasilkan dari fermentasi cair limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* dapat digunakan sebagai feed aditif alami dalam ransum unggas.



KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0015/UN9/SK.LP2M.PT/2019

TENTANG

PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA
PENELITIAN DOSEN **UNGGULAN KOMPETITIF**
UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2019

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA,


- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan kegiatan penelitian Dosen Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya Tahun 2019 maka perlu adanya persetujuan judul penelitian dan penunjukan tenaga pelaksana penelitian
- b. bahwa mereka yang namanya tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai tenaga peneliti, judul serta besaran biaya yang tercantum pada Surat Keputusan ini;
- c. bahwa sehubungan dengan huruf a dan b di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintahan yang Menetapkan PK-BLU;
- 3 Peraturan Pemerintah Nomor: 04 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 4 Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 12 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya;
- 5 Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor: 334/M/KP/XI/2015, tentang pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya;
- 6 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 17 Tahun 2018 Tentang Statuta Universitas Sriwijaya.
- 7 Peraturan Menteri Ristek, Teknologi dan pendidikan Tinggi RI Nomor 20 tahun 2018, tentang penelitian

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA PENELITIA DOSEN UNGGULAN KOMPETITIF UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2019
- Kesatu : Menyetujui judul penelitian, peneliti serta besaran biaya yang tercantum pada lampiran Surat Keputusan ini;
- Kedua : Segala biaya yang timbul sebagai akibat penerbitan Surat Keputusan ini, dibebankan pada anggaran belanja Universitas Sriwijaya tahun 2019 atau dana khusus yang disediakan untuk itu;
- Ketiga : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, serta Wakil Rektor Bidang Umum, Kepegawaian, dan Keuangan Universitas Sriwijaya untuk menandatangani Surat Perjanjian Pelaksana Penelitian.
- Keempat : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian serta menyetujui laporan hasil penelitian.
- Kelima : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di: Indralaya
Pada tanggal : 21 Juni 2019

REKTOR,



ANIS SAGGAFF
NIP 196210281989031002



Tembusan:

1. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I.
2. Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kemenristekdikti R.I.
3. Wakil Rektor seluruh Bidang Universitas Sriwijaya
4. Dekan Fakultas di lingkungan Universitas Sriwijaya
5. Ketua Lembaga di lingkungan Universitas Sriwijaya
6. Kepala Biro di lingkungan Universitas Sriwijaya
7. Kepala Bagian Keuangan BUK Universitas Sriwijaya

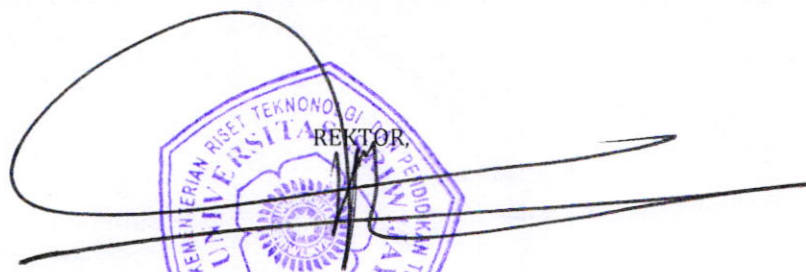

Lampiran SK Rektor Penelitian Unggulan Kompetitif
 Nomor : 0015/UN9/SK.LP2M.PT/2019
 Tanggal 21 Juni 2019

No	Nama Ketua	Nama Anggota	Judul Penelitian	Fakultas	Dana yang diterima (Rp)
1	Dr. Yuliani, S.E., M.M.	Taufik, S.E., M.B.A. Dr. Luk Luk Fuadah, S.E., MBA., Ak	Optimalisasi Model Kepuasan Keuangan: Pendorong Literasi Keuangan dan Inklusi Keuangan Masyarakat Kota Palembang Sumatera Selatan	Ekonomi	54.935.000
2	Dr. Azwardi, S.E., M.Si.	Drs. Nazeli Adnan, M.Si. Dr. Sukanto, S.E., M.Si.	Degradasi Lingkungan : Kebijakan Pengeluaran Lingkungan dan Pembangunan Ekonomi di Indonesia	Ekonomi	53.350.000
3	Dr. Inten Meutia, S.E., Ak., M.Acc.	Eka Meirawati, S.E., Ak., M.Si.; Liliana, S.E., M. Si	Analisis Implementasi Sustainable Finance pada Bank Umum di Indonesia (Evaluasi Kesiapan Bank dalam menerapkan POJK nomor 51 Tahun 2017)	Ekonomi	54.230.000
4	Dr. Sukanto, S.E., M.Si.	Drs. Zulkarnain Ishak, M.A. Dr. Rosmiati Chodidjah S., M.Si.	Pengukuran Pembangunan Regional Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA) dan Spatial Analysis	Ekonomi	45.800.000
5	Dr. E. Yusnaini, S.E., M.Si., Ak.	Dra. Hj. Kencana Dewi, M.Sc. Agil Novriansa, SE, M.Sc, Ak;	GAYA KOGNITIF DAN COGNITIVE MAPPING : STUDI EKSPERIMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN AKUNTANSI	Ekonomi	53.450.000
6	Dr. Luk Luk Fuadah, S.E., MBA., Ak.	Dr. Yuliani, S.E., M.M Rika Henda Safitri, S.E., M.Acc.Ak	Pengaruh Partisipasi Anggaran, Desentralisasi, dan Gaya Manajemen terhadap Kinerja Manajer melalui Sistem Akuntansi Manajemen pada Rumah Sakit di Palembang	Ekonomi	52.250.000
7	Yulia Saftiana, S.E., Ak., M.Si.	Mukhtaruddin, S.E., M.Si., Ak. Umi Kalsum, S.E., M.Si	Pengaruh Praktek Supply Chain Management, Keunggulan Bersaing, Good Cooperate Governance Terhadap Supply Chain Profitability : Sebuah Studi Empiris Menggunakan Structural Equation Model Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia	Ekonomi	52.234.000
8	Dr. Anna Yulianita, S.E., M.Si.	Feny Marissa, SE, M.Si Isnri Andriana, S.E., M.Fin.	Analisis Konvergensi Ekonomi Antar Daerah Pada Sektor Industri Provinsi- Provinsi di Pulau Sumatera	Ekonomi	48.922.500
9	Dr. Hj. Saadah Yuliana, M.Si.	Drs. Muhammad Teguh, M.Si. Imelda, S.E., M.S.E.;	Analisis Raskin, Pola Konsumsi, dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin di Sumatera Selatan	Ekonomi	52.600.000
10	Dr. Yunisvita, S.E., M.Si.	Deassy Apriani, S.E., M.Si; Drs. Muhammad Teguh, M.Si.;	PENDAPATAN TENAGA KERJA SEKTORAL DI PASAR KERJA REGIONAL	Ekonomi	53.200.000
11	Dr. Isnurhadi, M.B.A.	Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.Kom., M.E. Marlina Widiyanti, S.E., M.M., Ph.D.	Analisis Preferensi Nasabah Perbankan Syariah Dalam Memilih Bank Syariah di Sumatera Selatan	Ekonomi	53.320.000

No	Nama Ketua	Nama Anggota	Judul Penelitian	Fakultas	Dana yang diterima (Rp)
71	Dr. Ir. Mery Hasmeda, M.Sc.	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P. Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc.	Analisis Molekuler Hasil Persilangan Aksesori Beras Hitam dengan Varietas Impara 5	Pertanian	47.933.000
72	Dr. Marini Wijayanti, S.Pi., M.Si.	Dr. Dade Jubaidah, S.Pi., M.Si. Tanbiyaskur, S.PI., M.Si.	OPTIMASI PRODUKSI PROBIOTIK KHAS RAWA DALAM MEDIA CAIR DAN ENKAPSULASI UNTUK BUDIDAYA IKAN RAWA	Pertanian	55.150.000
73	Dr. Mochamad Syaifudin, S.Pi., M.Si.	Danang Yonarta, S.St.Pi., M.P Tanbiyaskur, S.PI., M.Si	Evaluasi genetik dan reproduksi ikan gabus (Channa striata) dan serandang (Channa pleurophthalma) generasi F1	Pertanian	54.297.500
74	Dr. Rinto, S.Pi., M.P.	Susi Lestari, S.Pi., M.Si Dwi Indah Sari, S.Pi., M.Si	Rekayasa Proses Pengolahan Bekasam Instan	Pertanian	52.505.000
75	Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.	Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D. Dr. Rinto, S.Pi., M.P	Pengembangan Produk Tradisional Peda Kepayang Ikan Seluang Sebagai Pangan Fungsional	Pertanian	48.274.100
76	Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D.	Wulandari, M.Si. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.;	Aplikasi Pengawet Alami Kitosan dan Asap Cair Pada Pempek Selama Penyimpanan Suhu Ruang	Pertanian	54.093.500
77	Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.	Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S. Hermanto, S.TP., M.Si.	Pembentukan edible film berbasis pati ganyong dengan penambahan senyawa fungsional alami	Pertanian	52.325.000
78	Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D.	Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si.;	MODIFIKASI PATI UBI JALAR UNGU (Ipomoea batatas.L) DENGAN ULTRASONIKASI SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI)	Pertanian	48.644.000
79	Riswandi, S.Pt., M.Si.	Prof. Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc. Agus Supriadi, S.Pt., M.Si.	Evaluasi Kualitas dan Kecernaan Ransum Berbahan Dasar Haylage Hijauan Rawa Melalui Suplementasi Direct Fed Microbials (DFM)	Pertanian	56.240.000
80	Dr. Ir. Suparman SHK	Ir. Bambang Gunawan, M.Si.; Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si.;	Epidemiologi penyakit kuning keriting pada cabai di Sumatera Selatan	Pertanian	54.939.950
81	Dr. Rizky Palupi, S.Pt., M.Si.	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.Si. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.si.;	Suplementasi Feed Aditif Alami Hasil Fermentasi Limbah Nenas dan Daun Indigofera zollingeriana Terhadap Produktifitas Ayam Broiler	Pertanian	45.743.500
82	Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.	Henny Malini, S.P., M.Si.; Thirtawati, S.P., M.Si.;	ANALISIS STRATEGI PEMASARAN BERAS BERDASARKAN KARAKTERISTIK DOMINAN DAN PREFERENSI KONSUMEN BERAS DI BEBERAPA JENIS RITEL KOTA PALEMBANG	Pertanian	45.740.250

No	Nama Ketua	Nama Anggota	Judul Penelitian	Fakultas	Dana yang diterima (Rp)
217	Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes	Iwan Stia Budi, S.KM., M.Kes Dian Safriantini, S.K.M.,M.PH	Model Efisiensi Layanan Rawat Jalan di Puskesmas Wilayah Perkotaan dan Pedesaan	FKM	47.400.000
218	Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes	Dr. Suheryanto, M.Si.; Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes;	PEMODELAN SPASIAL SANITASI LINGKUNGAN SEBAGAI DETERMINAN PEYEBARAN KASUS MALARIA DI KABUPATEN LAHAT	FKM	45.000.000
219	Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes	Desheila Andarini, S.KM.,M.Sc Mona Lestari, S.KM.,M.KKK	Model Tanggap Darurat Keselamatan Transportasi Light Rail Transit (LRT) Sumatera Selatan	FKM	45.000.000
	Total				11.214.863.400

Terbilang : Sebelas milyar dua ratus empat belas juta delapan ratus enam puluh tiga ribu empat ratus rupiah



 REKTOR
 ANIS SAGGAFF
 NIP.196210281989031002

Bidang Penelitian : Bidang Ilmu Tanaman/
Pangan/ dan Hewan

**LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**SUPLEMENTASI FEED ADITIF ALAMI HASIL FERMENTASI
LIMBAH NENAS DAN DAUN *Indigofera Zollingeriana*
TERHADAP PRODUKTIFITAS AYAM BROILER**



TIM PENGUSUL

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P./0016097208
Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P./ 0006087401
Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si/ 0005128006

Dibiayai oleh:

Anggaran DIPA Badan Layanan Umum
Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2019
No. SP DIPA-042.01.2.400953/2019, tanggal 05 Desember 2018
Sesuai dengan SK Rektor Penelitian Unggulan Kompetitif
Nomor: 0015/UN9/SK.LP2M.PT/2019
Tanggal 21 Juni 2019

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
NOVEMBER 2019**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF

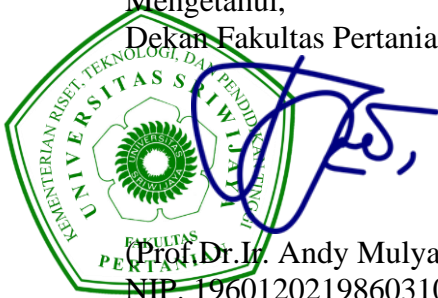
1. Judul : Suplementasi feed aditif alami hasil fermentasi limbah nenas dan daun *Indigofera Zollingeriana* terhadap produktifitas ayam broiler
2. Bidang Penelitian : Bidang ilmu tanaman/pangan/dan hewan
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dr. Rizki Palupi, S.Pt.,M.P
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIP : 197209162000122001
- d. Pangkat dan Golongan : Penata Tk I/IVa
- e. Jabatan Struktural : -
- f. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- g. Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya
- h. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Peternakan
- i. Alamat kantor : Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km.32 Indralaya, Ogan Ilir
- j. Telepon/Fax : 0711581106
- k. Alamat Rumah : Jl. Seruni Komplek Villa Mitra Blok B. No.31 Bukit Lama Palembang
- l. Telo/HP//Fax/ E-mail : 085273528137/palupiarda@yahoo.com
4. Jangka Waktu Penelitian : 1 tahun
5. Biaya yang disetujui : Rp.45.743.500,- (Empat puluh lima juta tujuh ratus empat puluh tiga ribu lima ratus rupiah)

Indralaya, 25 November 2019
Ketua Peneliti,



(Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P)
NIP. 197209162000122001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian,



(Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc)
NIP. 196012021986031003

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian

Prof. Dr. Ir. H. M. Said, M.Sc
NIP. 196108121987031003

I. IDENTITAS

a. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN 0016097208
2. Nama Peneliti Dr. Rizki Palupi, S.Pt, MP
3. Pangkat dan Jabatan Pembina/IVa/Lektor Kepala
4. Email palupiarda@yahoo.com
5. Curriculum Vitae

Jejak Rekam Penelitian Google Scholar Indexed

- [High Antioxidant Egg Production Through Substitution of Soybean Meal by Indigofera sp., Top Leaf Meal in Laying Hen Diets](#) 12 2014
R Palupi, L Abdullah, DA Astuti, &Sumiati.
International Journal of Poultry Science 13 (4), 198
- [Potensi dan pemanfaatan tepung pucuk Indigofera sp. Sebagai bahan pakan substitusi bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur](#) 12
R Palupi, L Abdullah, DA Astuti
JITV 19 (3), 210-219
- [Potential and utilization of Indigofera sp shoot leaf meal as soybean meal substitution in laying hen diets](#) 10 2014
R Palupi, L Abdullah, DA Astuti, &Sumiati.
Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 19 (3), 210-219
- [Pemanfaatan kapang Trichoderma viridae dalam proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas dan daya cerna protein limbah udang sebagai pakan ternak unggas](#) 10 2011
R Palupi, A Imsya
Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 7-8
- [Perubahan Kandungan Lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) Pelepah Sawit Melalui Proses Biodegumming sebagai Sumber Bahan Pakan Serat Ternak ...](#) 4 2009
A Imsya, R Palupi
Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 14 (4), 284-287
- [Substitusi Protein Bungkil Kedelai dengan Protein Tepung Pucuk Indigofera zollingeriana untuk Menghasilkan Telur Fungsional Tinggi Antioksidan](#) 2 2014
R Palupi
Disertasi. Institut Pertanian Bogor
- [Pengaruh Penambahan Ampas Tahu dan Dedak Fermentasi terhadap Karkas, Usus dan Lemak Abdomen Ayam Broiler](#) 2 2012
S Sandi, R Palupi
Jurnal Agribisnis dan Industri Peternakan, AGRINAK 2 (1), 1-5
- [Pengaruh Dosis Stater Fermentasi Cair Terhadap Kandungan Lignin, Selulosa dan Hemiselulosa Pelepah Sawit](#) 2 2008
A Imsya, R Palupi
Majalah Ilmiah Sriwijaya 13 (5), 292-297
- [PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN PEPAYA DALAM MENINGKATKAN KECERNAAN TEPUNG BULU AYAM SECARA IN VITRO](#) 1 2008
A Imsya, R Palupi

Agria 4 (2), 29-31

- [Assessing the Effectiveness of Top Leaf Meal of Indigofera zollingeriana to Substitute Soybean Meal through Evaluation on Protein Quality and Metabolic Energy in Poultry Feed](#)
R Palupi, S Sumiati, DA Astuti, L Abdullah
IJFAC (Indonesian Journal of Fundamental and Applied Chemistry) 3 (2), 47-53

2018
- [Effect of Storage Duration and Butyric Acid Supplementation to Egg Quality of Laying Hens in The Third Phase of Production](#)
R Palupi, FN Lubis, D Syukrima
E3S Web of Conferences 68, 01026

2018
- [Effect of Supplementation Indigofera zollingeriana Top Leaf Meal as Natural Antioxidant in the Diet to the Performances of Pegagan Laying Ducks](#)
R Palupi, FNL Lubis
Green Development International Conference (GDIC 2016), 112

2016
- [Level Tepung Kulit Ubi Kayu Fermentasi dalam Ransum terhadap Performa Produksi Puyuh Umur 1-8 minggu](#)
R Palupi, E Sahara
Jurnal Peternakan Sriwijaya 5 (1)

2016
- [Penambahan Zeolit dalam Ransum terhadap Performa Ayam Arab \(Silver Brakel kriel\) Fase Produksi Kedua](#)
E Sulistyaningsih, E Raudhati, R Palupi
Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (2)

2015
- [Perubahan kandungan lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) pelepah sawit melalui proses biodegumming sebagai sumber bahan pakan serat ternak ...](#)
A Imsya, R Palupi
JITV 19 (3)

2014
- [Pengaruh Pengolahan Limbah Udang terhadap Nilai Gizi dan Daya Cerna Proteinnya](#)
R Palupi
JITV 19 (2)

2014
- [Pengaruh Penambahan Zeolit dalam Ransum terhadap Kualitas Telur Ayam Arab \(Silver Brakel kriel\) Fase Produksi II](#)
N Hardian, E Raudhati, R Palupi
Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (1)

2013
- [Penggunaan Tepung Limbah Udang Olahan dalam Ransum terhadap Kualitas Telur Ayam RAs Petelur Fase Produksi I](#)
A Hinarto, R Palupi, A Fariani
Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (2)

Google Scholar Indexed

- 6. Isian ID Shinta : 6122906
- 7. Isian h-Index : Google Scholar : 4, i10-Indek : 4

8. Anggota Peneliti

Identitas Anggota Pengusul 1.

1. NIDN	0006087401
2. Nama Peneliti	Dr.Afnur Imsya, S.Pt, MP
3. Pangkat dan Jabatan	Pembina/IVa/Lektor Kepala
4. Email	aimsya@yahoo.com
5. Curriculum Vitae	

Jejak Rekam Penelitian

Scopus Indexed

[Evaluation of yeast supplementation with urea-molasses in rice straw-based diets on in vitro ruminal](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition** vol. **14**, **2015** | cited count : **1**

[Use of swamp grass and agricultural waste as materials for total mixed fiber \(TMF\) in rations and it](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition** vol. **15**, **2016** | cited count : **0**

[Optimization of Ensilage Total Mixed Fiber \(TMF\) with Additive and Incubation Periods Differences](#)

Publication Name : **E3S Web of Conferences** vol. **68**, **27 November 2018** | cited count : **0**

[The Physical of Biscuit Complete Ration Based on Hymenacne Acutigluma Supplemented with Different Le](#)

Publication Name : **E3S Web of Conferences** vol. **68**, **27 November 2018** | cited count : **0**

Google Scholar Indexed

[Pemanfaatan kapang Trichoderma viridae dalam proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas dan daya cerna protein limbah udang sebagai pakan ternak unggas](#)

Publication Name : **Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 7-8** vol. , **2011** | cited count : **10**

[Konsentrasi N-amonia, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik pelepah sawit hasil amoniasi secara in vitro](#)

Publication Name : **Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan ...** vol. , **2007** | cited count : **6**

[Biodegradasi Lignoselulosa dengan Phanerochaete chrysosporium terhadap Perubahan Nilai Gizi Pelepah Sawit](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 3 (2)** vol. , **2014** | cited count : **6**

[Perubahan kandungan lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) pelepah sawit melalui proses biodegumming sebagai sumber bahan p...](#)

Publication Name : **Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 14 (4)**, **284-287** vol. , **2009** | cited count : **4**

[Perubahan kandungan lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) pelepah sawit melalui proses biodegumming sebagai sumber bahan pakan serat ternak ruminansia](#)

Publication Name : **Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 14 (4)**, **284-287** vol. , **2009** | cited count : **3**

[The change of lignin, neutral detergent fiber, and acid detergent fiber of palm frond with biodegumming process as fiber source feedstuff for ruminantia](#)

Publication Name : **Indonesian Animal Sciences Society** vol. , **2013** | cited count : **3**

[Pengaruh Kombinasi Ampas Sagu-yang Difermentasi dengan EM-4 dan Limbah Tepung Ikan Terhadap Kualitas Telur.](#)

Publication Name : **JITV 19 (3)** vol. , **2014** | cited count : **2**

[Level Penggunaan Urea Dalam Amoniasi Pelepah Sawit Terhadap Kandungan Bahan Kering, Protein Kasar, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\)](#)

Publication Name : vol. , **2006** | cited count : **2**

[In vitro digestibility of ration containing different level of palm oil frond fermented with Phanerochaete chrysosporium](#)

Publication Name : **Media Peternakan 36 (2), 131** vol. , **2013** | cited count : **2**

[Hasil biodegradasi lignoselulosa pelepah kelapa sawit \(Elaeis guineensis\) oleh Phanerochaete chrysosporium sebagai antioksidan dan bahan pakan ternak ruminansia](#)

Publication Name : **Disertasi. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor** vol. , **2013** | cited count : **2**

[Pengaruh Dosis Stater Fermentasi Cair Terhadap Kandungan Lignin, Selulosa dan Hemiselulosa Pelepah Sawit](#)

Publication Name : **Majalah Ilmiah Sriwijaya 13 (5), 292-297** vol. , **2008** | cited count : **2**

[Level Penggunaan Urea Dalam Amoniasi Pelepah Sawit Terhadap Kandungan Bahan Kering, Protein Kasar, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fib...](#)

Publication Name : vol. , **2006** | cited count : **2**

[Hasil biodegradasi lignoselulosa pelepah kelapa sawit \(Elaeis guineensis\) oleh Phanerochaete chrysosporium sebagai antioksidan dan bahan pakan ternak rumin...](#)

Publication Name : **IPB (Bogor Agricultural University)** vol. , **2013** | cited count : **2**

[Evaluation of Yeast Supplementation with Urea-Molasses in Rice Straw-Based Diets on in vitro Ruminant Fermentation](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 14 (12), 988** vol. , **2015** | cited count : **1**

[PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN PEPAYA DALAM MENINGKATKAN KECERNAAN TEPUNG BULU AYAM SECARA IN VITRO](#)

Publication Name : **Agria 4 (2), 29-31** vol. , **2008** | cited count : **1**

[Pengaruh dosis Prostaglandin F2a terhadap Sinkronisasi Estrus sapi lokal pesisir selatan](#)

Publication Name : **Media Peternakan 24 (2), 60-63** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Use of Swamp Grass and Agricultural Waste as Materials for Total Mixed Fiber \(TMF\) in Rations and its Effect on Methane Gas Production and Production Efficiency of Beef Cattle](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 15 (4), 342** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Tingkat Kecernaan Nutrisi dan Konsentrasi N-NH3 Bahan Pakan dari Limbah Pertanian dan Rumput Rawa Secara In Vitro](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 4 (2)** vol. , **2015** | cited count : **0**

[Biodegradation of Fibrous Feed by Phanerochaete chrysosporium \(Study of Cocoa Pod Husk and Palm Oil Frond\)](#)

Publication Name : vol. , **0000** | cited count : **0**

[Penambahan Lisin terhadap Kualitas Telur Ayam Arab Silver \(Brakel kriel-silver\) Fase Produksi I](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (1)** vol. , **2013** | cited count : **0**

[Penambahan Metionin dalam Ransum Basal terhadap Performa Ayam Arab Silver \(Brakel kriel-silver\) Fase Produksi I](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (2)** vol. , **2015** | cited count : **0**

[Respon Pemberian Pupuk Kandang dan Sulfur terhadap Kandungan Asam Amino Sistin dan Metionin pada Rumput Raja \(*Pennisetum purpureophoides*\)](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (2)** vol. , 2013 | cited count : 0

[Level Penggunaan Urea dalam Amoniasi Pelepah Sawit terhadap Kandungan Bahan Kering, Serat Kasar, Protein Kasar, BETN, dan Lemak Kasar](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (1)** vol. , 2015 | cited count : 0

[Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 3 (2)** vol. , 2014 | cited count : 0

[Penggunaan Prostaglandin F2a dalam Pelaksanaan Singkronisasi Estrus Sapi Pesisir Selatan](#)

Publication Name : **Universitas Sriwijaya dan LIPI** vol. , 2007 | cited count : 0

[PENINGKATAN PRODUKSI TERNAK KAMBING MELALUI PEMAKAIAN KOMBINASI SERAT SAWIT DENGAN UREA SAKA MULTINUTRIEN BLOK \(USMB\)](#)

Publication Name : **Majalah Sriwijaya 39 (3), 10-15** vol. , 2004 | cited count : 0

[PEMAKAIAN TEPUNG CANGKANG KEPITING TERHIDROLISA DALAM RANSUM TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL KARKAS AYAM BROILER](#)

Publication Name : **Majalah Sriwijaya 39 (3), 1-9** vol. , 2004 | cited count : 0

[Evaluasi Konsentrasi VFA Parsial dan Estimasi Produksi Gas Metan Bahan Pakan dari Limbah Pertanian dan Rumput Rawa Secara In Vitro Evaluation of Partial-VFA Concentration and Estimation of Methane Gass Production from Feed Stuff of By-Product Agricul](#)

Publication Name : vol. , 0000 | cited count : 0

[Kecernaan In Vitro Ransum Berbasis Rumput Kumpai \(*Hymenachne acutigluma*\) Fermentasi Disuplementasi Legum Berbeda](#)

Publication Name : **Jurnal Veteriner Juni 18 (2), 303-311** vol. , 2017 | cited count : 0

[In vitro digestibility of fermented hymenacne acutigluma-based rations supplemented with different legumes.](#)

Publication Name : **Jurnal Veteriner 18 (2), 303-311** vol. , 2017 | cited count : 0

[Use of Swamp Grass and Agricultural Waste as Materials for Total Mixed Fiber \(TMF\) in Rations and its Effect on Methane Gas Production and Production Efficiency...](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 15 (4), 342** vol. , 2016 | cited count : 0

[HASIL BIODEGRADASI LIGNOSELULOSA PELEPAH KELAPA SAWIT \(*Elaeis guineensis*\) Oleh *Phanerochaete chrysosporium* SEBAGAI ANTIOKSIDAN DAN BAHAN...](#)

Publication Name : vol. , 0000 | cited count : 0

[Evaluasi Konsentrasi VFA Parsial dan Estimasi Produksi Gas Metan Bahan Pakan dari Limbah Pertanian dan Rumput Rawa Secara In Vitro Evaluation of Partial-VF...](#)

Publication Name : vol. , 0000 | cited count : 0

[Nutrient Digestibility of Beef Cattle Ration with Total Mixed Fiber Amoniation \(TMFA\) as Basal Feed and Organic Mineral Supplementation by In Vitro](#)

Publication Name : **IJFAC (Indonesian Journal of Fundamental and Applied Chemistry) 3 (1), 12-17** vol. , 2018 | cited count : 0

[Pengaruh Rumput Rawa dan Limbah Pertanian sebagai Penyusun Total Mixed Fiber \(TMF\) terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Protein Kasar secara In Vitro](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 6 (2)** vol. , 2017 | cited count : 0

[Evaluasi Kualitas Fisik Biskuit Berbahan Dasar Rumput Kumpai Minyak dengan Level Legum Rawa \(*Neptunia Oleracea Lour*\) yang Berbeda](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 6 (1)** vol. , **2017** | cited count : **0**

[Pengaruh Penggunaan Hi-Fer? terhadap Kandungan Protein Kasar, Serat Kasar dan Lemak Kasar pada Fermentasi Rumput Bento Rayap \(*Leersia hexandra*\)](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 6 (1)** vol. , **2017** | cited count : **0**

[Perubahan kandungan lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) pelepah sawit melalui proses biodegumming sebagai sumber bahan pakan serat ternak ...](#)

Publication Name : **JITV 19 (3)** vol. , **2014** | cited count : **0**

[The Physical of Biscuit Complete Ration Based on Hymenacne Acutigluma Supplemented with Different Legumes](#)

Publication Name : **E3S Web of Conferences 68, 01021** vol. , **2018** | cited count : **0**

[Optimization of Ensilage Total Mixed Fiber \(TMF\) with Additive and Incubation Periods Differences](#)

Publication Name : **E3S Web of Conferences 68, 01014** vol. , **2018** | cited count : **0**

[The enzymic degradation of lignin by white-rot fungi.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 17 (2), 60-69** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Magnesium absorption by lactating dairy cows on a grass silage-based diet supplied with different potassium and magnesium levels.](#)

Publication Name : **Journal of Biological Sciences 17 (7), 299-304** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Large Scale Utilization of Straw for Ruminant Production Systems.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 17 (12), pp: 34-35** vol. , **2015** | cited count : **0**

[Utilization of Passion fruit hulls \(*Passiflora edulis* Sims f. *edulis* Deg\) as component of complete feed for growing Kacang goats.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 16 (8), pp: 1723-1726** vol. , **2015** | cited count : **0**

[Oil palm \(*Elaeis guineensis* Jacq.\) frond feeding of goats in the humid tropics.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 16 (2), 129-136** vol. , **2014** | cited count : **0**

[Estimates of methane gas production from grass and legume measured *in vitro*.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 15 (4), 3-15** vol. , **2003** | cited count : **0**

[Effects of using different levels of oil palm fronds \(FOPFS\) fermented with *Phanerochaete chrysosporium* plus minerals \(P, S and Mg\) instead of Napier grass on ...](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 17 (1), 90-95** vol. , **2003** | cited count : **0**

[HASIL BIODEGRADASI LIGNOSELULOSA PELEPAH KELAPA SAWIT \(*Elaeis guineensis*\) Oleh *Phanerochaete chrysosporium* SEBAGAI ANTIOKSIDAN DAN BAHAN PAKAN](#)

Publication Name : vol. , **0000** | cited count : **0**

[Evaluasi Konsentrasi VFA Parsial dan Estimasi Produksi Gas Metan Bahan Pakan dari Limbah Pertanian dan Rumput Rawa Secara In Vitro Evaluation of Partial-VFA Concentration and ...](#)

Publication Name : vol. , **0000** | cited count : **0**

[The use of the stable free radical diphenylpicrylhydrazyl \(DPPH\) for estimating antioxidant activity.](#)

Publication Name : **Pakistan Journal of Nutrition 18 (1), 352-358** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Kecernaan In Vitro Ransum Berbasis Rumput Kumpai \(Hymenachne acutigluma\) Fermentasi Disuplementasi Legum Berbeda \(IN VITRO DIGESTIBILITY OF FERMENTED HYMENACNE ACUTIGLUMA-BASED ...](#)

Publication Name : **Jurnal Veteriner 18 (2), 303-311** vol. , **2017** | cited count : **0**

[Penambahan Metionin dalam Ransum terhadap Kualitas Telur Ayam Arab Silver \(Brakel kriel silver\) Fase Produksi I](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 2 (2)** vol. , **2013** | cited count : **0**

6. Isian ID Shinta : 5980109

7. Isian h-Index : Scopus : 1, google Scholar : 4, i10-Indek : 1

Identitas Anggota Pengusul 2.

1. NIDN : 0005128006
2. Nama peneliti : Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt, M.Si
3. Pangkat dan Jabatan : Penata Muda/Lektor
4. Email pengusul : nova_lbs@yahoo.com
5. Isian *curriculum vitae* (CV) :

Jejak Rekam Penelitian

Scopus Indexed

[The Influence of Fermented Feed to the Exterior and Interior Quality of Pegagan Duck Eggs](#)

Publication Name : **International Journal of Chemical Engineering and Application (IJCEA) 4, 38-41** vol. , **2013** | cited count : **2**

[Pengaruh Suplementasi Selenium Organik \(Se\) dan Vitamin E terhadap Performa Itik Pegagan](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 4 (1)** vol. , **2015** | cited count : **2**

[Pengaruh Lumpur Sawit Fermentasi dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Kampung Periode Grower](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 4 (2)** vol. , **2015** | cited count : **1**

[Effect of Supplementation Indigofera zollingeriana Top Leaf Meal as Natural Antioxidant in the Diet to the Performances of Pegagan Laying Ducks](#)

Publication Name : **Green Development International Conference (GDIC 2016), 112** vol. , **2016** | cited count : **0**

[Pengaruh Pemberian Probiotik dan Tepung Kunyit \(Curcuma domestica Val.\) dalam Ransum terhadap pH, Warna, dan Aroma Daging Itik Pegagan](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 4 (1)** vol. , **2015** | cited count : **0**

[Suplementasi Selenium Organik dan Vitamin E dalam Pakan Induk terhadap Performa Anak Puyu](#)

Publication Name : **Jurnal Peternakan Sriwijaya 1 (1)** vol. , **2012** | cited count : **0**

[Effect of Supplementation Organic Selenium and Vitamin E in Commercial Diets on Reproduction of Quails](#)

Publication Name : **IPB (Bogor Agricultural University)** vol. , **0000** | cited count : **0**

6. Isian ID Sinta 6140405
7. Isian h-Index h-index scopus 0, h-index google scholar 2

b. Identitas usulan

- 1 Rumpun Ilmu : Bidang Ilmu Tanaman/ Pangan/ dan Hewan
- 2 Bidang fokus penelitian : Pangan - Pertanian
- 3 Tema penelitian : Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan
- 4 Topik penelitian : Efisiensi rantai nilai hasil pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan.
- 5 Judul Penelitian : Suplementasi Feed Aditif Alami Hasil Fermentasi Limbah Nenas dan Daun *Indigofera Zollingeriana* Terhadap Produktifitas Ayam Broiler
- 6 Status Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) penelitian dan target yang ingin dicapai : Demonstrasi model atau prototype system/subsystem dalam suatu lingkungan yang relevan
- 7 Skema penelitian : Penelitian Unggulan Kompetitif
- 8 Tahun usulan dan lama penelitian : 2 (1 tahun)
- 9 Biaya yang diusulkan di tahun berjalan : Rp. 45.743.500,-
- 10 SBK penelitian : Riset Terapan
- 11 Total biaya penelitian : Rp. 45.743.500,-

c. Lembaga Pengusul

- 1 Nama unit lembaga pengusul : Fakultas Pertanian
- 2 Sebutkan jabatan unit : Dekan
- 3 Nama pimpinan : Prof. Dr. Ir. Andy Mulayana, M.Sc
- 4 NIP/NIK pimpinan : 196012021986031003

II. RINGKASAN

Daging ayam broiler merupakan salah satu sumber protein hewani bagi masyarakat di Indonesia. Produksi ayam broiler tersebut sangat ditentukan manajemen pakan, kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Selama pemeliharaan ayam broiler, sering dilakukan penambahan antibiotik untuk meningkatkan kesehatan dan pemacu pertumbuhan ayam. Penggunaan antibiotik tersebut akan menyebabkan ternak menjadi resisten terhadap bakteri tertentu dan juga dapat meninggalkan residu dalam daging ayam, yang akan membahayakan kesehatan konsumen mengkonsumsinya. Saat ini konsumen mulai memahami pangan yang sehat untuk kesehatan, sehingga muncul permintaan produk pangan yang bebas residu bahan kimia serta antibiotik, sehingga perlu adanya penelitian untuk menghasilkan pangan hewani yang bebas residu kimia dan antibiotik.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan feed aditif alami untuk menghasilkan protein hewani yang bebas residu bahan kimia dan antibiotik. Hasil penelitian tahun pertama (2018) diperoleh biomassa dan asam organik hasil fermentasi cair limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* yang berpotensi sebagai probiotik dan acidifier dalam ransum ternak unggas. Biomassa dan asam organik tersebut memiliki aktifitas antibakteri dan antioksidan yang telah dilakukan pengujian secara *in-vitro*.

Tujuan penelitian ini untuk mempersiapkan bahan pangan asal perunggasan seperti daging dan telur yang bebas residu antibiotik. Target yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : 1) penghentian pemakaian antibiotik dalam pakan untuk pemacu pertumbuhan, 2) menggantikan pemakaian antibiotik dengan feed aditif alami berupa probiotik yang berasal dari biomassa dan asam organik hasil fermentasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* hasil penelitian tahun pertama, dan 3) mendapatkan pangan sumber protein hewani yang sehat yang tidak mengandung residu bahan kimia dan antibiotik.

Berdasarkan tujuan dan target yang akan dicapai tersebut, beberapa solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi hal tersebut yang kemudian dijadikan landasan dalam penelitian ini, yaitu : (1) akan dilakukan analisis kesehatan saluran pencernaan ayam broiler tanpa pemberian antibiotik, (2) akan dilakukan uji kecernaan ransum yang disuplementasi dengan biomassa dan asam organik hasil

fementasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* secara *in vivo* sebagai pengganti antibiotik, (3) akan dilakukan pengujian suplementasi biomassa dan asam organik terbaik dari hasil pencernaan ransum yang optimal melalui *feeding trial* pada tenak ayam broiler secara terpisah dan pengujian pengukuran status imunologi ayam broiler setelah disuplementasi probiotik biomassa dan asam organik hasil fementasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* yang dihasilkan.

Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini adalah jurnal hasil penelitian yang akan diterbitkan pada jurnal bereputasi, prosiding seminar internasional dan produk pangan bebas residu antibiotik. TKT penelitian ini dapat dengan mudah diterapkan pada peternak, karena proses pembuatan probiotik asal biomassa dan asam organik sebagai acidifier hasil fermentasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* sangat mudah dilakukan. Hasil penelitian tahun pertama probiotik dan asam organik tersebut memiliki aktifitas antibakteri dan antioksidan, sehingga dapat berpotensi digunakan sebagai pengganti antibiotik untuk ayam broiler. Target TKT yang akan dicapai penelitian ini adalah TKT level 6 yaitu : demonstrasi model atau prototype system/subsystem dalam suatu lingkungan yang relevan.

Kata kunci : ayam broiler, feed aditif alami, *Indigofera zollingeriana*, limbah nenas.

III. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ayam broiler dapat berlangsung dengan baik apabila diberikan pakan yang sesuai dengan kebutuhannya, baik dari segi kualitas maupun kuantitas untuk menunjang produksi yang maksimal. Kondisi pH saluran pencernaan yang tidak optimal dapat mengakibatkan berkembangnya bakteri patogen. Bakteri patogen yang sering ditemukan dalam saluran pencernaan ternak unggas antara lain *Escherichia coli* dan *Salmonella*. Bakteri tersebut masuk melalui pakan dan air minum yang dikonsumsi ternak yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan pada ternak dan mengganggu penyerapan zat-zat makanan, sehingga terjadi penurunan performa yang mempengaruhi kualitas karkas yang dihasilkan pada akhir pemeliharaan ayam broiler.

Umumnya peternak menambahkan AGP (*Antibiotik Growth Promotor*) untuk mengatasi pertumbuhan bakteri patogen sehingga meningkatkan penyerapan zat-zat



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang-Prabumulih KM. 32, Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276, Pos-el: dekan_fp@unsri.ac.id
Laman : www.fp.unsri.ac.id

Nomor : 0166/UN9.FP/TU.FP.SB4/2021 Indralaya, 06 Mei 2021
Lampiran : 1(satu) berkas
Perihal : **Penyampaian SK Dekan FP Unsri tentang Dosen
Penerima Hibah Penelitian Skema Unggulan Kompetitif
sumber dana PNBP FP Unsri 2021**

Kepada Yth.
Ketua LPPM
Universitas Sriwijaya
di
Indralaya

Berdasarkan hasil rekap usulan proposal penelitian skema unggulan kompetitif dosen FP dan hasil penilaian reviewer yang telah disampaikan LPPM Unsri ke Dekan FP Unsri pada tanggal 5 Mei 2021, maka bersama ini sesuai permintaan dari LPPM Unsri, terlampir kami kirimkan SK Dekan FP Unsri tentang Penerima Hibah Penelitian Skema Unggulan Kompetitif dengan sumber dana dari PNBP FP Unsri tahun 2021 yang ditetapkan berdasarkan hasil penilaian reviewer dari LPPM, dan telah disampaikan ke Dekan FP Unsri.

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. E. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang-Prabumulih KM. 32, Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276, Pos-el: dekan_fp@unsri.ac.id
Laman : www.fp.unsri.ac.id

KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Nomor : 1824 /UN9.1.5/KP.LL/2021

TENTANG

**PERSETUJUAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PENELITI BAGI DOSEN
SKEMA UNGGULAN KOMPETITIF MELALUI SUMBER DANA PNPB
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2021**

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA


- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan penelitian skema unggulan kompetitif bagi Dosen Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, maka dipandang perlu adanya persetujuan judul penelitian dan penunjukan tenaga pelaksana penelitian tahun 2021.
- b. bahwa mereka yang namanya tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai tenaga peneliti dengan judul penelitian serta besaran biaya yang tercantum pada Lampiran Surat Keputusan ini;
- c. bahwa berdasarkan hasil evaluasi reviewer dan berdasarkan luaran yang dipersyaratkan, judul penelitian dalam lampiran surat keputusan ini layak didanai;
- d. bahwa sehubungan dengan huruf a, b dan c di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintahan yang Menetapkan PK-BLU;
3. Peraturan Pemerintah Nomor: 04 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 12 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No 17 Tahun 2018 tentang Status Universitas Sriwijaya;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No 20 Tahun 2018 tentang Penelitian.
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 3203 I/M/KP /2019, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya.
8. Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0109/UN9/SK.BUK.KP/2021 tanggal 24 Februari 2021 tentang pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya masa jabatan tahun 2021-2025.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Tentang Persetujuan Judul dan Penunjukan Tenaga Peneliti Skema Unggulan Kompetitif Bagi Dosen Fakultas Pertanian Unsri Tahun 2021
- KESATU : Menyetujui nama peneliti, judul penelitian, serta besaran biaya yang tercantum pada lampiran Surat Keputusan ini;
- KEDUA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat penerbitan Surat Keputusan ini, dibebankan pada anggaran biaya belanja Fakultas Pertanian Unsri tahun 2021 atau dana khusus yang disediakan untuk itu;
- KETIGA : Memberi wewenang kepada Koordinator Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya untuk menandatangani Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian;
- KEEMPAT : Memberi wewenang kepada Koordinator Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian serta menyetujui laporan hasil penelitian;
- KELIMA : Semua Ketua Penelitian yang ada dalam Surat Keputusan ini tidak diperbolehkan lagi menerima dana penelitian dari Universitas Sriwijaya ;
- KEENAM : Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya ini berlaku sejak tanggal ditetapkan;
- KETUJUH : Apabila terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini akan diadakan perbaikan.

Ditetapkan di : Indralaya

Pada tanggal : 06 Mei 2021

(Dekan,

Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Tembusan :

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Ketua LPPM Unsri
3. Wakil Dekan 2 FP Unsri
4. Koordintaor UPPM FP Unsri
5. Yang bersangkutan

Lampiran Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Unsri

Nomor : 1824 /UN9.1.5/KP.LL/2021

Tanggal : 06 Mei 2021

No	Nama Dosen Ketua Peneliti	Anggota Peneliti	Program Studi	Judul Penelitian	Dana yang Disetujui (Rp)
1	Rizki Palupi, S.Pt, M.P	1. Marieska Verawaty, S.Si, M.Si, PhD 2. Eka Lidiyari, S.TP, M.Si 3. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt, M.Si	Peternakan	Fortifikasi Pakan Ayam Petelur Dengan Asam Organik dan Betakaroten Untuk Menghasilkan Telur Fungsional yang Mengandung Antioksidan Pada Masa Pandemi Covid-19	55.000.000
2	Dr Ir . Lifianthi, M.Si	1. Thirtawati, S.P., M.Si. 2. Elly Rosana, S.P., M.Si.	Agribisnis	Dinamika Bagian Harga TBS yang Diferima Pekebun Kelapa Sawit Swadaya Akibat Fluktuasi Harga CPO Di Sumatera Selatan	60.000.000
3	Dr. Puspitahati, S.TP, M.P	1. Ir . Rahmad Hari Purnomo, M.Si 2. Arjuna Neni Triana, S.TP, M.Si	Teknik Pertanian	Pemanfaatan Ketersediaan Air di Lahan Rawa Lebak Menggunakan Sistem Hidroponik NFT (Nutrient Film Technique) Pada Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa L.</i>) dan Pakcoy (<i>Brassica Rapa L.</i>)	56.000.000
4	Dra . Dwi Probowati Sulistiyani, M.S.	1. Dr. Ir . A. Napoleon, M.P 2. Dr. Ir . Agus Hermawan, M.T	Ilmu Tanah	Aplikasi Pupuk Cair (Biourine) Kambing Dengan Menggunakan Dekomposer Bongkol Pisang Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai	52.000.000
5	Ir . Teguh Achadi, M.P	1. Dr. Ir . Maria Fitriana, M.Sc. 2. Dr. Ir . Marlina, M.Si	Agronomi	Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sayuran Daun Sistem Hidroponik dengan Nutrisi Pupuk Organik Cair Berbagai Sisa Buah	50.000.000
	JUMLAH				273.000.000



**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FORTIFIKASI PAKAN AYAM PETELUR DENGAN ASAM
ORGANIK DAN BETAKAROTEN UNTUK MENGHASILKAN
TELUR FUNGSIONAL YANG MENGANDUNG ANTIOKSIDAN
PADA MASA PANDEMI COVID-19**



TIM PENGUSUL

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P/0016097208
Marieska Verawaty, S.Si., M.Si., P.hD/ 0022037502
Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si / 0002097509
Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si/ 0005128006

Dibiayai oleh Dana PNBPFakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Tahun 2021, sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Skema Unggulan Kompetitif Dana PNBPFakultas Pertanian Universitas Sriwijaya No. 1824/UN9.1.5/KP.LL/2021 tanggal 06 Mei 2021

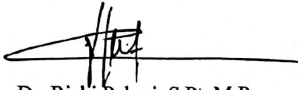
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
OKTOBER 2021**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
SKEMA PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF**

1. Judul Penelitian : Fortifikasi pakan ayam petelur dengan asam organik dan betakaroten untuk menghasilkan telur fungsional yang mengandung antioksidan pada masa pandemi Covid-19
2. Bidang Penelitian : Pertanian / Pangan
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dr. Rizki Palupi, S.Pt.,M.P
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIDN/NIDK : 0016097208
- d. Pangkat dan Golongan : Pembina / IVa
- e. Pendidikan Terakhir : Strata 3 Ilmu Nutrisi dan Pakan Pascasarjana IPB
- f. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- g. Fakultas/Jurusan/Prodi : Pertanian / Teknologi dan Industri Peternakan/ Peternakan
- h. Alamat/Kantor : Jl. Raya Palembang Prabumulih Km. 32 Ogan Ilir
- i. Telepon/Faks : 0711-580059
- j. Alamat Rumah : Jl. Seruni Komplek Villa Mitra Blok B. No.31 Bukit Lama Palembang
- k. Telepon/HP/Faks/E-mail : 085273528137
4. Jumlah Anggota Peneliti : 3
- a. Nama Anggota I : Marieska Verawaty, S.Si., M.Si.,P.hD
NIDN/NIDK : 0022037502
- b. Nama Anggota II : Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si
NIDN/NIDK : 0002097509
- c. Nama Anggota III : Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt.,M.Si
NIDN/NIDK : 0005128006
6. Jangka Waktu Penelitian : 1 tahun
7. Jumlah Dana yang Diajukan : Rp. 55.000.000,-/tahun
8. Target Luaran TKT : TKT 4
9. Nama, NIM dan Jurusan/
Program Studi/BKU
Mahasiswa yang Terlibat
1. Tyas Pratama Meiki Kirana/ 05041381722035/
Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan
 2. Chandra Dayu Rizki/ 05041381722045/ Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan
 3. Bianca Ikriza Octa Nadia Putri/ 05041381722037/
Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan



Indralaya, 25 Oktober 2021
Ketua Peneliti,



Dr. Rizki Palupi, S.Pt.,M.P
NIP. 197209162000122001

DAFTAR ISI

	Halaman :
Lembar Pengesahan	2
Daftar Isi	3
Identitas Peneliti	4
Ringkasan	9
I. Pendahuluan.....	10
II. Tinjauan Pustaka	13
III. Metode Penelitian	17
IV. Hasil dan Pembahasan	22
V. Kesimpulan dan Saran	28
Daftar Pustaka	29
Lembar Pernyataan tidak Plagiat	31
Lampiran Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti	32

IDENTITAS

a. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN 0016097208
2. Nama Peneliti Dr. Rizki Palupi, S.Pt, MP
3. Pangkat dan Jabatan Pembina/IVa/Lektor Kepala
4. Email palupiarda@yahoo.com
5. Curriculum Vitae

Judul	<u>Dikutip</u> <u>oleh</u>	Tahun
<u>Sumiati. 2014. Potensi dan pemanfaatan tepung pucuk Indigofera sp. sebagai bahan pakan substitusi bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur</u> R Palupi, L Abdullah, DA Astuti Jitv 19 (3), 210-219	<u>31</u>	
<u>Potential and utilization of Indigofera sp shoot leaf meal as soybean meal substitution in laying hen diets</u> R Palupi, L Abdullah, DA Astuti Indonesian Animal Sciences Society	<u>28</u>	2015
<u>High Antioxidant Egg Production Through Substitution of Soybean Meal by Indigofera sp., Top Leaf Meal in Laying Hen Diets</u> R Palupi, L Abdullah, DA Astuti International Journal of Poultry Science 13 (4), 198	<u>17</u>	2014
<u>Pengaruh Penambahan Ampas Tahu dan Dedak Fermentasi Terhadap Karkas, Usus dan Lemak Abdomen Ayam Broiler</u> S Sandi, R Palupi Jurnal Agribisnis dan Industri Peternakan, AGRINAK 2 (1), 1-5	<u>13</u>	2012
<u>Manajemen mengatasi heat stess pada ayam broiler yang dipelihara dilahan kering</u> R Palupi Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, Palembang. Hal, 1-9	<u>12</u>	2015
<u>Pemanfaatan kapang Trichoderma viridae dalam proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas dan daya cerna protein limbah udang sebagai pakan ternak unggas</u> R Palupi, A Imsya Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor 7	<u>12</u>	2011
<u>Level tepung kulit ubi kayu fermentasi dalam ransum terhadap performa produksi puyuh Umur 1-8 minggu</u> R Palupi, E Sahara. Purwoto Jurnal Peternakan Sriwijaya 5 (1), 10-17	<u>7</u>	2016
<u>Pengaruh Dosis Stater Fermentasi Cair Terhadap Kandungan Lignin, Selulosa dan Hemiselulosa Pelepah Sawit</u>	<u>7</u>	2008

A Imsya, R Palupi
Majalah Ilmiah Sriwijaya 13 (5), 292-297

- [Perubahan kandungan lignin, Neutral Detergent Fiber \(NDF\) dan Acid Detergent Fiber \(ADF\) pelepah sawit melalui proses biodegumming sebagai sumber bahan pakan serat ternak ...](#) 6 2009
A Imsya, R Palupi
Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 14 (4), 284-287
- [Pengaruh pengolahan limbah udang terhadap nilai gizi dan daya cerna proteinnya](#) 5 2014
R Palupi
JITV 19 (2)
- [Substitusi protein bungkil kedelai dengan protein tepung pucuk Indigofera zollingeriana untuk menghasilkan telur fungsional tinggi antioksidan](#) 3 2015
R Palupi
Disertasi. Institut Pertanian Bogor 91
- [Effect of Indigofera zollingeriana top leaf meal supplementation as natural antioxidant source on production and quality of pegagan duck eggs](#) 2 2018
R Palupi, FN Lubis, R Rismawati, I Sudiby, RAR Siddiq
Buletin Peternakan 42 (4)
- [Kinship of the swamp buffalo \(bubalus bubalis\) in Tanjung Senai, Ogan Ilir, South Sumatra based on morphological characteristics](#) 1 2019
Y Windusari, L Hanum, A Setiawan, R Pratama, DP Sari, R Palupi
Journal of Physics: Conference Series 1282 (1), 012095
- [Assessing the Effectiveness of Top Leaf Meal of Indigofera zollingeriana to Substitute Soybean Meal through Evaluation on Protein Quality and Metabolic Energy in Poultry Feed](#) 1 2018
R Palupi, S Sumiati, DA Astuti, L Abdullah
IJFAC (Indonesian Journal of Fundamental and Applied Chemistry) 3 (2), 47-53
- [Effect of Storage Duration and Butyric Acid Supplementation to Egg Quality of Laying Hens in The Third Phase of Production](#) 1 2018
R Palupi, FN Lubis, D Syukrima
E3S Web of Conferences 68, 01026
- [The effects of dietary energy sources on immune organs of broilers exposed to heat stress](#) 1 2012
M Prayudhawati, T Pasaribu, R Palupi, KG Wiryawan, A Sudarman
International Seminar on Animal Industry
- [PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN PEPAYA DALAM MENINGKATKAN KECERNAAN TEPUNG BULU AYAM SECARA IN VITRO](#) 1 2008

A Imsya, R Palupi
Agria 4 (2), 29-31

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG

E PUTRI, FNL Lubis, R Palupi
Sriwijaya University

2020

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DI DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP BOBOT AKHIR, PERSENTASE KARKAS, DAN INCOME OVER FEED COST AYAM KAMPUNG

FY NINGSIH, FNL Lubis, R Palupi
Sriwijaya University

2020

THE EFFECT OF PROPIONIC ACID ADDITION IN POULTRY DIETS ON THE INTERNAL ORGANS OF BROILER CHICKENS

R Palupi, FN Lubis, RD Lubis

Jurnal Kedokteran Hewan-Indonesian Journal of Veterinary Sciences 14 (3)

2020

6. Isian ID Sinta 6140405

7. Isian h-Index h-index scopus 0, h-index google scholar 8

b. Identitas usulan

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | Rumpun Ilmu | : Bidang Ilmu Tanaman/ Pangan/ dan Hewan |
| 2 | Bidang fokus penelitian | : Pangan - Pertanian |
| 3 | Tema penelitian | : Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan |
| 4 | Topik penelitian | : Efisiensi rantai nilai hasil pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan. |
| 5 | Judul Penelitian | : Fortifikasi pakan ayam petelur dengan asam organik dan betakaroten untuk menghasilkan telur fungsional yang mengandung antioksidan pada masa pandemi Covid-19 |
| 6 | Status Tingkat Kesiapan Tenologi (TKT) penelitian dan target yang ingin dicapai | : TKT 4 (validasi kode, komponen dan/atau <i>breadboard validation</i> dalam lingkungan laboratorium) |
| 7 | Skema penelitian | : Penelitian Unggulan Kompetitif |
| 8 | Tahun usulan dan lama penelitian | : 1 (1 tahun) |
| 9 | Biaya yang diusulkan di tahun berjalan | : Rp. 55.000.000,- |
| 10 | SBK penelitian | : Riset Terapan |
| 11 | Total biaya penelitian | : Rp. 55.000.000,- (Lima puluh lima juta rupiah) |

c. Lembaga Pengusul

- | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| 1 | Nama unit lembaga pengusul | : Fakultas Pertanian |
| 2 | Sebutkan jabatan unit | : Dekan |
| 3 | Nama pimpinan | : Dr. Ir. A. Muslim, M.agr |
| 4 | NIP/NIK pimpinan | : 196412291990011001 |

RINGKASAN

Telur ayam merupakan salah satu sumber protein hewani bagi masyarakat. Produktifitas ayam dalam memproduksi telur ditentukan oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Saat ini konsumen mulai memahami pangan yang sehat untuk kesehatan, sehingga muncul permintaan produk pangan yang bebas residu bahan kimia serta antibiotik dan merupakan pangan fungsional. Berdasarkan permintaan pasar tersebut, perlu penelitian untuk menghasilkan pangan hewani sumber protein yang bebas residu kimia dan antibiotik, serta pangan fungsional yang memiliki fungsi ganda ketika dikonsumsi.

Usaha yang dapat menciptakan pangan fungsional yang sehat dilakukan adalah dengan memanfaatkan feed aditif alami untuk menghasilkan protein hewani yang bebas residu bahan kimia dan antibiotik. Hasil penelitian tahun 2018 diperoleh biomassa dan asam organik hasil fermentasi cair limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* yang berpotensi sebagai probiotik dan *acidifier* dalam ransum ternak unggas. Biomassa dan asam organik tersebut memiliki aktifitas antibakteri dan antioksidan yang telah dilakukan pengujian secara *in-vitro*. Hasil penelitian tahun 2019 kombinasi 92% limbah nenas dan 8% daun *Indigofera* menghasilkan asam organik terbaik yang telah diberikan pada ayam broiler. Penggunaan asam organik tersebut dapat diberikan pada ayam petelur yang kemudian diperkaya dengan sumber betakaroten untuk menghasilkan telur yang mengandung antioksidan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam menjaga kesehatan.

Tujuan penelitian ini untuk mempersiapkan bahan pangan fungsional berupa telur yang bebas residu antibiotik dan mengandung antioksidan. Urgensi atau manfaat hasil penelitian ini adalah produk telur ayam yang dapat dijadikan sumber antioksidan yang dapat digunakan menangkal radikal bebas dan meningkatkan imunitas konsumen sebagai suatu usaha pencegahan terpapar virus Covid-19. Adapun kebaharuan (novelty) penelitian ini adalah fortifikasi pakan ayam petelur dengan asam organik alami dan sumber betakaroten untuk menghasilkan telur fungsional yang mengandung antioksidan. Target yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : 1) penghentian pemakaian antibiotik dalam pakan untuk pemacu pertumbuhan dengan menggantinya dengan

dengan asam organik berupa asam sitrat, dan 2) fortifikasi pakan dengan sumber betakaroten untuk mendapatkan pangan fungsional, berupa telur ayam yang mengandung antioksidan.

Berdasarkan tujuan dan target yang akan dicapai tersebut, beberapa solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi hal tersebut yang kemudian dijadikan landasan dalam penelitian ini, yaitu : (1) akan dilakukan pengujian suplementasi asam organik yang telah diperkaya dengan betakaroten terbaik melalui *feeding trial* pada ayam petelur (2) akan dilakukan pengukuran aktifitas antioksidan pada telur ayam yang dihasilkan, (3) akan dilakukan pengujian pengukuran status imunologi dan kadar antioksidan dalam darah ayam petelur setelah difortifikasi dengan asam organik dan betakaroten.

Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini adalah jurnal hasil penelitian yang akan diterbitkan pada jurnal bereputasi, prosiding seminar internasional dan produk pangan fungsional mengandung antioksidan yang bebas residu antibiotik. TKT penelitian ini dapat dengan mudah diterapkan pada peternak, karena proses pembuatan asam organik sebagai *acidifier* hasil fermentasi limbah nenas dan daun *Indigofera zollingeriana* sangat mudah dilakukan. Hasil penelitian berupa pakan yang difortifikasi asam organik dan betakaroten, dan telur yang mengandung antioksidan . Target TKT yang akan dicapai penelitian ini adalah TKT level 4 yaitu : validasi kode, komponen dan/atau *breadboard validation* dalam lingkungan laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fortifikasi asam organik dan betakaroten dalam ransum ayam petelur berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap produksi telur. Secara umum peningkatan produksi telur dan peningkatan kualitas telur yang dihasil sampai level fortifikasi 0,2% betakaroten dan 0,1% asam sitrat. Peningkatan produksi ternadi sebesar 4,74% dan meningkatkan kualitas telur baik secara fisik maupun secara kimia. Peningkatan kualitas telur secara kimia menyebabkan peningkatan antiosidan dalam kuning telur, berupa peningkatan kadar betakaroten 55,29% dan penurunan konsentrasi inhibisi 19,40%. Peningkatan kadar antioksidan dalam telur yang ditandai dengan peningkatan kandungan betakaroten dan penurunan konsentarsi inhibisi pada telur ayam, merupakan fenomena terjadinya peningkatan kadar antioksidan dalam telur. Peningkatan kadar antioksidan dalam telur tersebut dapat menjadikan telur sebagai pangan fungsional bagi konsumen.

Kata kunci : Asam organik, ayam petelur, betakroten, telur antioksidan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Jln. Palembang – Prabumulih KM. 32 Inderalaya Ogan Ilir
Telepon. (0711) 580645, 580069, 580225, 580169, 580275 Faksimile (0711) 580644
Laman : www.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0109/UN9.3.1/SK/2022

TENTANG

PENETAPAN JUDUL DAN PENUNJUKAN
TENAGA PELAKSANA PENELITIAN BAGI DOSEN SKEMA UNGGULAN
KOMPETITIF TAHAP I UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2022

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan kegiatan Penelitian Skema Unggulan Kompetitif Tahap I Bagi Dosen Universitas Sriwijaya Tahun 2022 maka perlu adanya pernetapan Judul Penelitian dan Penunjukan Tenaga Pelaksana Penelitian;
- b. bahwa mereka yang namanya tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai tenaga peneliti, dengan judul penelitian, dan besaran biaya yang tercantum pada lampiran Surat Keputusan ini;
- c. bahwa berdasarkan hasil evaluasi reviewer dan berdasarkan luaran yang dipersyaratkan, judul penelitian dalam lampiran surat keputusan ini layak didanai;
- d. bahwa sehubungan dengan huruf a, b, dan c di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 12 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 17 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Sriwijaya;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian;
7. Peranturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 3 Tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Keuangan R.I. Nomor 190/KMK.05/2009, tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintahan yang Menetapkan PK-BLU;
9. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 32031/M/KP/IV/2019, tentang pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya.

Paraf	WR 1	WR 2	LP2M

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENETAPAN JUDUL DAN PENUNJUKAN TENAGA PELAKSANA PENELITIAN BAGI DOSEN SKEMA UNGGULAN KOMPETITIF TAHAP I UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2022
- KESATU** : Menetapkan nama peneliti, judul penelitian, dan besaran biaya penelitian yang tercantum pada lampiran Surat Keputusan ini.
- KEDUA** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat penerbitan Surat Keputusan ini dibebankan pada anggaran belanja Universitas Sriwijaya tahun 2022 atau dana khusus yang disediakan untuk itu.
- KETIGA** : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk menandatangani Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian.
- KEEMPAT** : Memberi wewenang kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian serta menyetujui laporan hasil penelitian.
- KELIMA** : Penelitian skema Unggulan Kompetitif wajib melibatkan dosen dalam satu rumpun/lintas ilmu minimal dua orang dan wajib melibatkan mahasiswa program doktor (S-3) dan/atau program magister (S-2) dan/atau program sarjana (S-1) minimal dua orang.
- KEENAM** : Semua kewajiban luran penelitian ini, baik publikasi maupun luaran lain menjadi tanggung jawab ketua dan anggota tim peneliti.
- KETUJUH** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di: Indralaya

Pada tanggal : 28 April 2022

REKTOR,

ANIS SAGGAFF
NIP.196210281989031002

Tembusan:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI;
2. Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI;
3. Wakil Rektor seluruh Bidang Universitas Sriwijaya;
4. Dekan Fakultas di lingkungan Universitas Sriwijaya;
5. Ketua Lembaga di lingkungan Universitas Sriwijaya;
6. Kepala Biro di lingkungan Universitas Sriwijaya;
7. Kepala Bagian Keuangan BUK Universitas Sriwijaya;
8. Yang bersangkutan.

TENAGA PELAKSANA PENELITIAN BAGI DOSEN SKEMA UNGGULAN KOMPETITIF TAHAP I
 UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2022

NO	NAMA KETUA	JUDUL	ANGGOTA	MAHASISWA	FAKULTAS	DANA DITERIMA (Rp)
1	ERMADIANI, S.E, M.M	PENGARUH CAPITAL INTENCITY, INVENTORY INTENCITY, SIZE ,PROFITABILITAS, DAN TAX AVOIDANCE TERHADAP PENERIMAAN PAJAK PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAPAT DI BURSA EFEK INDONESIA	1. Dr. MUKHLIS, S.E, M.SI 2. ABUKOSIM, S.E.	1. RIZKI AGUNG SANTOSO [01031482023014] [S1] [Ekonomi Akt.2020] 2. KHALIMATUSSA DIAH [01031482023008] [S1] [Ekonomi Akt.2020]	EKONOMI	55.000.000
2	TAUFIK SE, MBA	MEDIASI PROFITABILITAS PADA HUBUNGAN ANTARA WORKING CAPITAL MANAGEMENT TERHADAP NILAI PERUSAHAAN	1. Dr. Yuliani, SE, MBA 2. Dr. Hasni Yusranti, SE, MAAC, Ak, CA	1. RIZKI RAHMA FADILAH (S1) (01011381722217) (Ekonomi Akt.2019) 2. MARTINA PUSPIA RANI (S1) (01022181722018) (Ekonomi. Akt.2019)	EKONOMI	55.000.000
3	Dr. PUTU SAMAWATI, S.H., M.H	LEGALISASI STANDAR BAKU MUTU PERSYARATAN KESEHATAN AIR UNTUK KEPERLUAN HIJIGENE SANITASI, KOLAM RENANG, SOLUS PER AQUA, DAN PEMANDIAN UMUM SEBAGAI UPAYA MELINDUNGI KONSUMEN	1. Dr. SUCI FLAMBONITA, S.H., M.H 2. Dr. NASHRIANA, S.H., M.Hum	1. NIA NOVIANTI [02012682125031] [Hukum Akt.2021] 2. M. TTTO NUGRAHA [02011381823338] [S1] [Hukum Akt.2018] 3. FADILAH YULIANTI [02011281823240] [S1] [Hukum Akt.2018]	HUKUM	59.000.000

NO	NAMA KETUA	JUDUL	ANGGOTA	MAHASISWA	FAKULTAS	DANA DITERIMA (Rp)
55	Dr. Ir. LAILIA HUSIN, M.Sc., M.Sc.	FRAMEWORK MODEL STRATEGI BERTAHAN HIDUP PETANI TERHADAP KERUGIAN EKONOMI AKIBAT BANJIR MUSIMAN PADA LAHAN SAWAH DI SUMATERA SELATAN	1. Dr. MUHAMMAD YAMIN, Ir, M.P 2. NURILLA ELYSA PUTRI, SP, M.Si	1. MIFTAKHUL JANNAH FEBBIYANTI [05011381823167] [S1] [Pertanian Akt.2018] 2. DELLA SARTIKA [05011381823166] [S1] [Pertanian Akt.2018] 3. MUHARRAMI HANIFAH [05011281823082] [S1] [Pertanian Akt.2018]	PERTANIAN	50.000.000
56	Dra. DWI PROBOWATI SULISTYANI, M.S.	POTENSI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DARI LIMBAH TAHU DENGAN DEKOMPOSER BONGKOL PISANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI TANAMAN POKCAY	1. Dr. Ir. BAKRI, M.P 2. Dr. Ir. WABSTO, M.P	1. MUHAMMAD WAHYU AL THARIQ [05101282126053] [] [Pertanian Akt.2021] 2. RAKHMADONA [05101382126070] [S1] [Pertanian Akt.2021] 3. MELIKA NURJANAH [05101182126019] [] [Pertanian Akt.2021]	PERTANIAN	43.000.000
57	Dr. Ir. TRI TUNGGAL	MODIFIKASI MESIN TEBAS RUMPUT TIPE GENDONG UNTUK PENABUR PUPUK TANAMAN PADI	1. Ir. IR. ENDO ARGO KUNCORO, MAGR. 2. TAMARIA PANGGABEAN, S.TP, M.Si	1. RHAMONA HASANAH [05021181823014] [S1] [Pertanian Akt.2018] 2. ANDJAS SAPTHA RAMADHANI [05021281823035] [S1] [Pertanian Akt.2018] 3. RESSY ANGLI PERMATASARI [05021381823058] [S1] [Pertanian Akt.2018]	PERTANIAN	50.000.000
58	Dr. RIZKI PALUPI, S.Pt, M.P	KAJIAN SUBSTITUSI JAGUNG DENGAN KOMBINASI SINGKONG DAN DAUN INDIGOFERA ZOLLINGERIANA SEBAGAI SUMBER ENERGI DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKTIFITAS AYAM BROILER	1. Dr. ARFAN ABRAR, S.Pt, M.Si 2. FITRI NOVA LIYA LUBIS, S.Pt, M.Si	1. BIANCA IKRIZA OCTA NADIA PUTRI [05041381722037] [S1] [Pertanian Akt.2017] 2. YUNI KURNIATI [05041281722030] [S1] [Pertanian Akt.2017]	PERTANIAN	57.000.000

NO	NAMA KETUA	JUDUL	ANGGOTA	MAHASISWA	FAKULTAS	DANA DITERIMA (Rp)
128	Dr. NOVRIKASARI, S.KM, M.Kes	MODEL INTEGRASI PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM PEMBANGUNAN EMBUNG UNSRI DI UNIVERSITAS SRWIJAYA	1. IWAN STIA BUDI, S.KM, M.Kes 2. Dr. Drs. SYAFARUDDIN, M.Kes.	1. PUTERI WULANDARI [10011181823043] [S1] [Kesehatan Masyarakat Akt.2018] 2. WIRA WASISTHA [10011281823056] [S1] [Kesehatan Masyarakat Akt.2018] 3. ANGGI RIVAN AMELIA NASUTTON [10011281823099] [S1] [Kesehatan Masyarakat Akt.2018]	FKM	56.000.000
129	Dr. NUR ALAM FAJAR, M.Kes	PENCEGAHAN STUNTING DI TINGKAT KELUARGA BADUTA BERDASARKAN SOSIODEMOGRAFI DAN FAKTOR PREDISposisi DI KOTA PALEMBANG	1. Dr.rer.med. HAMZAH HASYIM, S.KM, M.KM 2. Ir. NURA MALAHAYATI, M.Sc., Ph.D	1. MARDIYATTUN NASYIDAH [10012682125021] [] [Kesehatan Masyarakat Akt.2021] 2. TRISKA SEPTI WAHYUNI [10012682125049] [] [Kesehatan Masyarakat Akt.2021] 3. ANNISAH FAUZAANIA [10012682125045] [] [Kesehatan Masyarakat Akt.2021]	FKM	50.000.000
Total						6.983.000.000

Terbilang : Enam milyar delapan ratus delapan puluh tiga juta rupiah



**LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**KAJIAN SUBSTITUSI JAGUNG DENGAN KOMBINASI
SINGKONG DAN DAUN *Indigofera zollingeriana* SEBAGAI
SUMBER ENERGI DALAM RANSUM TERHADAP
PRODUKTIFITAS AYAM BROILER**



TIM PENGUSUL

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P/0016097208
Arfan Abrar, P.hD / 0011077504
Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si/ 0005128006

Anggaran DIPA Badan Layanan Umum
Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022
No. 0118.57/UN/SB3.LP2M.PT/2022, tanggal 17 Mei 2022
Sesuai dengan SK Rektor
Nomor : 0109/UN9.3.1/SK/2022
Tanggal 28 April 2022

**PROGRAM STUDI PETERENAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Tahun 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF**

1. Judul Penelitian	: Kajian substitusi jagung dengan kombinasi singkong dan daun <i>Indigofera zollingeriana</i> sebagai sumber energi dalam ransum terhadap produktifitas ayam broiler
2. Bidang Penelitian	: Pertanian / Pangan
3. Ketua Peneliti	
a. Nama Lengkap	: Dr. Rizki Palupi, S.Pt.,M.P
b. Jenis Kelamin	: Perempuan
c. NIDN/NIDK	: 0016097208
d. Pangkat dan Golongan	: Pembina / Iva
e. Pendidikan Terakhir	: Strata 3 Ilmu Nutrisi dan Pakan Pascasarjana IPB
f. Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
g. Fakultas/Jurusan/Prodi	: Pertanian / Teknologi dan Industri Peternakan / Peternakan
h. Alamat/Kantor	: Jl. Raya Palembang Prabumulih Km. 32 Ogan Ilir
i. Telepon/Faks	: 0711-580059
j. Alamat Rumah	: Jl. Seruni Komp. Villa Mitra Blok B.31 Bukit Lama Palembang
k. Telepon/HP/Faks/E-mail	: 085273528137
4 Jumlah Anggota Peneliti	: 3
a. Nama Anggota I	: Arfan Abrar, S.Pt., M.Si.,P.hD
NIDN/NIDK	: 0011077504
b. Nama Anggota II	: Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt.,M.Si
NIDN/NIDK	: 0005128006
5 Jangka Waktu Penelitian	: 1 tahun
6. Jumlah Dana yang Diajukan	: Rp. 57.000.000,-/tahun
7. Target Luaran TKT	: TKT 4
8. Nama, NIM dan Jurusan/ Program Studi/BKU Mahasiswa yang Terlibat	1. Yuni Kurniati/ 05041381722035/ Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan 2. Bianca Ikriza Octa Nadia Putri/ 05041381722037/ Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan

Mengetahui,
Dean Dekan Fakultas Pertanian UNSRI,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Prof. Ir. Fidi Pratama, M.Sc (Hons)., Ph.D
NIP. 196606301992032002

Indralaya, 10 November 2022
Ketua Pelaksana,

Dr. Rizki Palupi, S.Pt, MP
NIP.197209162000122001

Mengetahui
Ketua LPPM Unsri,

Samsuryadi, S.Si., M.Kom, Ph.D
NIP. 197102041997021003

DAFTAR ISI

	Halaman :
Lembar Pengesahan	2
Daftar Isi	3
Ringkasan	6
I. Pendahuluan.....	9
II. Tinjauan Pustaka	12
III. Metode Penelitian	12
IV. Hasil dan Pembahasan	19
Daftar Pustaka	40
Lampiran	43

RINGKASAN

Sumber energi yang umum digunakan dalam pakan ayam broiler adalah jagung, karena mengandung energi metabolis yang tinggi. Namun penggunaan jagung bersaing dengan kebutuhan manusia, karena sebagian masyarakat ada yang mengkonsumsi jagung sebagai sumber energi. Hal ini akan mempengaruhi ketersediaan jagung dan dapat meningkatkan harga jagung, sehingga perlu adanya pakan alternatif untuk menggantikan jagung sebagai sumber energi dalam ransum.

Salah satu bahan pakan yang dapat digunakan sebagai sumber energi pengganti jagung adalah umbi singkong, karena umbi singkong mengandung sumber energi yang cukup tinggi. [1] melaporkan bahwa nilai nutrisi energi metabolis yang terdapat dalam umbi singkong adalah 3279 kkal/kg. Umbi singkong memiliki kelemahan sebagai pengganti energi jagung yaitu rendahnya kandungan protein. Menurut pendapat [2] menyatakan bahwa kandungan protein yang terdapat dalam umbi singkong yaitu 1,3%. Kekurangan protein tersebut, perlu dikombinasikan dengan bahan pakan sumber protein, salah satunya adalah tepung daun *Indigofera* sebagai sumber protein dalam pakan. Menurut pendapat [3] tepung pucuk daun *Indigofera* mengandung protein kasar berkisar 28,98%.

Tujuan penelitian ini untuk mengurangi ketergantungan usaha peternakan akan sumber energi dengan jagung, serta untuk menentukan persentase kombinasi singkong dan tepung daun *Indigofera zollingeriana* sebagai sumber energi pengganti jagung yang optimal dalam menggantikan jagung melalui pengamatan terhadap pencernaan zat-zat makanan, performa produksi, kualitas karkas dan status hematologi ayam broiler.

Adapun kebaharuan (novelty) penelitian ini adalah penggunaan kombinasi singkong dan daun *Indigofera zollingeriana* sebagai sumber energi pengganti jagung dalam ransum. Target yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : 1) pengurangan pemakaian jagung sebagai sumber energi dalam ransum, dan 2) fortifikasi pakan dengan sumber betakaroten dari daun *Indigofera zollingeriana* untuk mendapatkan pangan fungsional, berupa daging ayam yang mengandung antioksidan.

Berdasarkan tujuan dan target yang akan dicapai tersebut, beberapa solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi hal tersebut yang kemudian dijadikan landasan dalam

penelitian ini, yaitu : (1) akan dilakukan substitusi jagung sebagai sumber energi dengan kombinasi singkong dan daun *Indigofera zollingeriana* terbaik melalui *feeding trial* pada ayam petelur (2) akan dilakukan pengukuran produktifitas ayam beoiler yang dihasilkan, (3) akan dilakukan pengukuran kualitas karkas yang dihasilkan, (4) akan dilakukan pengukuran status imunologi dan kadar antioksidan dalam darah ayam broiler yang telah mengkonsumsi kombinasi singkong dan daun *Indigofera zollingeriana*.

Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini adalah jurnal hasil penelitian yang akan diterbitkan pada jurnal bereputasi, prosiding seminar internasional dan produk pangan fungsional mengandung antioksidan yang bebas residu antibiotik. Target TKT yang akan dicapai penelitian ini adalah TKT level 4 yaitu : validasi kode, komponen dan/atau *breadboard validation* dalam lingkungan laboratorium.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa substitusi jagung sebagai sumber energy dapat dilakukan sampai taraf 30% yang memberikan pengaruh yang sama dengan performa produksi ayam broiler yang dalam ransumnya hanya menggunakan jagung ssebagai sumber energy. Penggunaan kombinasi singkong dan *Indigofera* sampai level 30% pengganti jagung tidak berpengaruh negating terhadap status hematologis ayam broiler dan dapat menurunkan kadar radikal bebas dalam darah sebesar 32,91%

Kata kunci : Broiler, *Indigofera zollingeriana*, jagung, singkong.