**USULAN PROGRAM**

**IPTEK BERBASIS INKUBASI INOVASI DAN DUNIA USAHA (IbIIDU)**



**IbIIDU IMPLEMENTASI INOVASI DI INDUSTRI BERBASIS KEKAYAAN INTELEKTUAL**

OLEH

Hanalde Andre, S.T, M.T / NIDN. 0025128602 (Ketua)

Prima Fithri, S.T, M.T /NIDN. 0028058503 (Anggota)

Dr. Eka Candra Lina, SP, M.Si/NIDN. 0011017605 (Anggota)

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2020HALAMAN PENGESAHAN**

**PROGRAM IPTEK BERBASIS INKUBASI INOVASI DAN DUNIA USAHA (IbIIDU)**

Judul IbIIDU : IbIIDU IMPLEMENTASI INOVASI DI INDUSTRI BERBASIS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Skim : IPTEK BERBASIS INKUBASI INOVASI DAN DUNIA USAHA

 (IbIIDU)

Unit Lembaga Pengusul : LPPM Universitas Andalas

Ketua Tim Pengusul

a. Nama Lengkap : Hanalde Andre, ST,. MT. L/~~P~~

b. NIDN : 0028058503

c. Jabatan Fungsional : Lektor

d. Prodi, Fak/PPs : Teknik Elektro/ Teknik

e. Nomor HP : 085263679508

f. Alamat surel (e-mail) : hanal.andre@eng.unand.ac.id

Anggota Tim Pengusul : 3 orang

Jangka waktu pelaksana : 6 bulan

Rencana Belanja Total : Rp. 25.000.000,-

1. DRPM : -
2. Perguruan Tinggi : Rp. 25.000.000,-
3. Sumber lain : -

Belanja Tahun : -

1. DRPM : -
2. Perguruan Tinggi : Rp. 25.000.000,-

Menyetujui, Padang, 7 Juli 2020

Ketua LPPM Unand, Ketua Peneliti,

**Dr.-Ing. Uyung Gatot S. Dinata, MT** **Hanalde Andre, ST, MT**

NIP. 196607091992031003 NIP. 198612252015041001

RINGKASAN PROPOSAL

Kekayaan intelektual merupakan hasil olah pikir manusia yang sangat berharga. Saat ini aset berbentuk kekayaan intelektual telah mengalahkan aset konvensional yang telah dikenal selama ini. Suatu kekayaan intelektual akan memiliki ini jika diimplementasikan di dunia industri. Di sini tantangan terberat dari fase pemanfaatan kekayaan intelektual setelah dilindungi secara hukum. Dunia usaha terus berinovasi untuk meningkatkan produktivitasnya, umunya dari segi teknologi. Bentuk perlindungan kekayaan intelektual dalam implementasi teknologi adalah paten. Universitas andalas banyak menghasilkan teknologi yang merupakan hilirisasi dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan dosen. Kegiatan ini bertujuan untuk menjembatani teknologi atau inovasi yang dimiliki Universitas Andalas untuk diimplementasikan di Industri. Metoda yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah dengan memfasilitasi industri-industri yang memerlukan inovasi teknologi sesuai dengan hilirisasi penelitian dosen Universitas Andalas.

**BAB I. PENDAHULUAN**

1. **Analisis Situasi**

Dirjen Penguatan Inovasi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti), Jumain Appe, menekankan  bahwa pentingnya penguatan manajemen inovasi untuk menjembatani hasil inovasi perguruan tinggi (PT)  dengan industri agar terjadinya komersialisasi hasil riset yang bermanfaat secara ekonomi dan sosial. Untuk mendukung penguatan manajemen inovasi, pihak Kemenristekdikti melakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi dalam pengembangan produk, uji coba produk, uji coba pasar hingga peluncuran produk kepada industri.  Karena itu, Perguruan Tinggi dan industri tidak boleh jalan sendiri-sendiri. Kolaborasi mesti dibangun untuk mendorong hilirisasi dan komersialisasi produk-produk iptek.

Menurut Jumain, penguatan inovasi perlu didukung melalui aplikasi tiga platform yakni regulating (Kebijakan sektoral), executing  (pendanaan inovasi) dan empowering (mediasi dan  desiminasi).  Untuk empowering  perlunya pengembangan technology transfer office (TTO) dan regionalisasi inovasi di PT. Untuk membangun hubungan yang harmonis antara industri dan dunia riset diperlukan mediasi kedua pihak agar terbangun kelembagaan  manajemen inovasi. Contohnya,  ada beberapa produk inovasi dari PTN (Perguruan Tinggi Negeri) yang sedang dipersiapkan untuk industri. Produk-produk itu kini diuji oleh para ahli untuk keperluan standarisasi. Diantaranya inovasi sepeda motor listrik karya Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, Jawa Timur. Sepeda motor listrik itu akan diproduksi Garasindo dengan nama Garansindo Electric Scooter ITS (Gesits) dan  bidang kesehatan dengan produk implan tulang.

Total Kekayaan Intelektual PatenUniversitas Andalas adalah 314 yang terdiri dari Paten sebanyak 142 dan Paten Sederhana 172. Jumlah Paten yang Granted adalah 52 yang terdiri dari Paten sebnayak 29 dan Paten Sederhana sebanyak 23. Sedangkan jumlah Paten yang belum Granted Sebanyak 272 yang terdiri dari Paten sebanyak 112 dan paten sederhana sebanyak 160. Distribusi paten Universitas Andalas Berdasarkan Tahun dapat dilihat pada tabel dibawah

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tahun** | **Belum Granted** | **Total** | **Granted** | **Total** |
| **Paten** | **Paten Sederhana** | **Paten** | **Paten Sederhana** |
| 2007-2015 | 12 | 1 | 13 | 18 | 0 | 18 |
| 2016 | 13 | 0 | 13 | 10 | 0 | 10 |
| 2017 | 37 | 17 | 54 | 2 | 5 | 7 |
| 2018 | 13 | 55 | 68 | 0 | 17 | 17 |
| 2019 | 37 | 87 | 124 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **112** | **160** | **272** | **30** | **22** | **52** |

**Daftar Paten Universitas Andalas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | **No KI** | **Judul** | **Status** |
| 1 | P00200700553 | Tempe Daun Singkong | GRANTED |
| 2 | P00200700562 | Alat Cetak-Tekan Untuk Penguatan Alumunium | GRANTED |
| 3 | P00200800482 | Metode Pembuatan Bahan Pakan Sumber Protein Hewani Berbasis Limbah Udang | Belum Granted |
| 4 | P00200800480 | Metode Pembuatan Kawat Aluminium Berkualitas Tinggi dengan Kombinasi Cetak - Tekan dan Penarikan | GRANTED |
| 5 | P00200800481 | Pupuk Organik Titonia Plus | Belum Granted |
| 6 | P00200800803 | Proses Produksi Biopolimer Poli (3-Hidroksibutirat) Secara Fermentasi Menggunakan Sumber Karbon Minyak Kelapa Sawit | Belum Granted |
| 7 |  P00200800484 | Metode Deteksi Cepat Bakteri Vibrio Parahaemolyticus Secara PCR | Belum Granted |
| 8 | P00200900549 | Material Baru Film Plastik Ramah Lingkungan Campuran Pilo (3-Hidroksibutirat) dengan Polivinil Klorida | Belum Granted |
| 9 | P00200900550 | Komposisi Substrat Yang Mengandung Minyak Kelapa Sawit dan N-Propanol Untuk Produksi Biopolimer Poli (3-Hidroksibutirat-KO-3-Hidroksivalerat) | Belum Granted |
| 10 | P00201000894 | Metode Pembuatan Bahan Pakan Sumber Protein Hewani Berbasis Limbah Udang | GRANTED |
| 11 | P00201100935 | Formulasi Konsentrat ternak Perah Dengan Penambahan Aktioksidan Jintan (Cuminum cyminum L.) | GRANTED |
| 12 | P00201100008 | Suatu Material Baru Film Plastik Mesra Alam Campuran Poli (3-Hidroksi Butirat) dengan Polistiren | Belum Granted |
| 13 | P00201201190 | Proses Pembuatan Mikrokapsul Minyak Ikan Menggunakan Bahan Pakan Sebagai Bahan Penyalut. | GRANTED |
| 14 | P00201201189 | Formulasi Konsentrat Ternak Perah Dengan Penambahan Antioksidan Kunyit Putih (Curcuma zedoria) | GRANTED |
| 15 | P00201201182 | Bakteri Termofil Bacillus sp Rimbo Panti Untuk Produksi Termostabil Enzim Selulase | Belum Granted |
| 16 | P00201201192 | Metode Memproduksi Embrio Sapi Pesisir Secara In Vivo Dan Penentuan Jenis Kelamin Embrio Berbasis DNA Pada Sapi Pesisir. | GRANTED |
| 17 | P00201201191 | Metode Pembuatan Inokulum Fermentasi dan Probiotik Bacillus amyloliquefaciens Sebagai Aditif Pakan Penghasil Unggas Organik. | GRANTED |
| 18 | P00201200935 | Formulasi Konsentrat ternak Perah Dengan Penambahan Aktioksidan Kunyit Mangga (Curcuma mangga) | GRANTED |
| 19 | P00201304605 | Proses Produksi Dan Formulasi Mikro Nutrien Dedak Padi Fermentasi Untuk Pakan Unggas. | GRANTED |
| 20 | P00201304606 | Formulasi Ransum Ayam Petelur Dengan Penambahan Minyak Ikan Untuk Memproduksi Telur Omega-3 | GRANTED |
| 21 | P00201304607 | Formulasi Campuran Pestisida Botani Dari Ekstrak Tanaman Sirih Hutan (Piper Aduncum) Dan Kacang Babi (Tephrosia Vogelli) | GRANTED |
| 22 | P00201304609 | Formulasi Ransum Komplit Berbasis Jerami Padi Dan Penggunaannya Pada Sapi Potong. | GRANTED |
| 23 | P00201304611 | Komposisi Ransum Konsentrat Kambing Perah Berbahan Dasar Produk Samping Industri Pengolahan Sawit | GRANTED |
| 24 | P00201304715 | Metilgalat Dari Daun Surian (Toona sureni BL Merr) Seta Penggunaannya Untuk Pencegah Penyakit Aterosklerosis. | GRANTED |
| 25 | P00201507495 | Metode Peredam Getaran Rotor Anisotropi Terpuntir | Belum Granted |
| 26 | P00201507656 | Proses Pembuatan Fotokatalis TiO2 Mesopori Dengan Cross Link Kitosan. | GRANTED |
| 27 | P00201507661 | Fasa Aurivillius Pb1-xBb3,s+xNde,5Ti4-xMnxO15 Untuk Bahan Magnetoelektrik Dan Metode Sintesisnya | Belum Granted |
| 28 | P00201508009 | Pembuatan Ekstrak Rimpang Jahe Sebagai Penghambat Sel Kanker Payudara T470 | GRANTED |
| 29 | P00201508135 | Elektroda Superkapasitor Dari Zeolit Sintetik | Belum Granted |
| 30 | P00201500049 | Fish Apartmen Tipe Piramida untuk meningkatkan Populasi dan Produksi Tangkapan Ikan | BELUM GRANTED |
| 31 | P00201608525 | Tandu Spinal Ergonomis  | Belum Granted |
| 32 | P00201608538 | Proses Pengolahan Limbah Udang Menjadi Bahan Pakan Sumber Protein Hewani | BELUM GRANTED |
| 33 | P00201608533 | Formulasi Pakan Additive Ternak Ruminansia Berantioksidan Berbahan Limbah Rebusan Daun Gambir (Uncaria gambir Roxb,) dan Kunyit Mangga (curcumma manga) | GRANTED |
| 34 | P00201608514 | Formulasi Pakan Additive untuk Kesuburan Ternak Ruminansia Berbahan Kecambah Kacang Hijau (Phaseolus radiatus) dan Kunyit Putih (Curcumma zedoaria) | GRANTED |
| 35 | P00201608531 | Metoda Penjejak Posisi Matahari Panel Surya Tanpa Sensor | GRANTED |
| 36 | P00201608528 | Sistem Kontrol Konverter Daya yang Diparalelkan Melalui Gandengan Magnet pada Pembangkit Listrik Hybrid | BELUM GRANTED |
| 37 | P00201608530 | Penggunaan TLCD Pada Gonjong Untuk Meningkatkan Ketahanan Bangunan Bertingkat Terhadap Gempa | BELUM GRANTED |
| 38 | P00201608534 | Konstruksi Teknologi Kombinasi Transplantasi Karang Dengan Terumbu Buatan | BELUM GRANTED |
| 39 | P00201608513 | Mesin Perontok Gabah dengan Penambahan Baki untuk menampung padi | BELUM GRANTED |
| 40 | P00201608535 | Mesin Perontok Gabah dengan gigi perontok yang mudah dirakit | BELUM GRANTED |
| 41 | P00201608523 | Produk Sediaan Herbisida Lepas Lambat Dengan Zat Aktif Metil Metsulforon Dalam Bentuk Mikrokapsul Dengan Matriks Biopolimer Poli(3-Hidroksibutirat) | GRANTED |
| 42 | P00201608522 | Komposisi Penyalut (Coating) Biopolimer Poli (3-Hidroksibutirat) Untuk Pembuatan Pupuk Urea Lepas Lambat | GRANTED |
| 43 | P00201608521 | Komposisi Substrat Untuk Produksi Kopolimer Poli(3-Hidroksi-Butirat-Ko-3-Hidroksivalerat)Secara Fermentasi | BELUM GRANTED |
| 44 | P00201608526 | Proses Fermentasi Minyak Kelapa Sawit Menjadi Bioplastik Poli (3-Hidroksibutirat | Belum Granted |
| 45 | P00201608524 | Komposisi Minyak Kelapa Sawit Dan Propanol Sebagai Sumber Karbon Produksi Poli(3-Hidroksibutirat-Ko-3-Hidroksivalerat)  | GRANTED |
| 46 | P00201608537 | Formulasi Ransum Itik Dengan Penambahan Mikrokapsul Minyak Ikan Dan Sari Kunyit Enkapsulasi | GRANTED |
| 47 | P00201608527 | Pengendalian Robot Mobil Menggunakan Metode Kendali Hybrid dari Perputaran Punggung Tangan dan Kelengkungan Jari Tangan | GRANTED |
| 48 | P00201608532 | Metode Pelapisan pin/baut titanium dan stainless steel dengan Hidroxyapatit menggunakan mesin planetary ball millling untuk fiksasi implan | BELUM GRANTED |
| 49 | P00201608529 | Proses Produksi Fraksi Polar Elephantopus Mollis Untuk "Whitening Agent" | GRANTED |
| 50 | P00201608536 | Formulasi Bahan Kemasan Makanan Berbahan Edible Film dari Pati & Extrak Rempah  | BELUM GRANTED |
| 51 | P00201608519 | Proses Produksi dan Formulasi makanan rendah kalori untuk penderita diabetes | BELUM GRANTED |
| 52 | P00201606664 | Formulasi Antiseptic Alami Untuk Teat Dipping Dengan Limbah Cair Gambir | BELUM GRANTED |
| 53 | P00201606665 | Formulasi Antiseptic Alami Untuk Sanitasi Lingkungan Dengan Limbah Cair Gambir | GRANTED |
| 54 | P00201704006 | PROSES PEMBUATAN PAKAN TERNAK DARI DARAH DAN DEDAK PADI MELALUI FERMENTASI DENGAN Bacillus amyloliquefacien | BELUM GRANTED |
| 55 | P00201704015 | KOMPOSISI PAKAN PELET DAN PROSES PEMBUATANNYA | BELUM GRANTED |
| 56 | P00201704011 | PROSES DESINFEKSI TELUR TETAS MENGGUNAKAN EKSTRAK KULIT KAYU AKASIA (Acacia Mangium) SEBAGAI DESINFEKTAN ALAMI | BELUM GRANTED |
| 57 | P00201704013 | BAHAN PENGENCER SEMEN UNTUK PEMBUATAN SEMEN BEKU SAPI | BELUM GRANTED |
| 58 | P00201703995 | PENCAMPURAN JERAMI PADI AMONIASI-UREA DAN LIMBAH DARAH RPH DAN PRODUK YANG DIHASILKAN | BELUM GRANTED |
| 59 | P00201703999 | PROSES PEMBUATAN AMONIASI-UREA JERAMI PADI DAN PRODUK YANG DIHASILKANNYA | BELUM GRANTED |
| 60 | P00201703994 | PEMAKAIAN DEDAK HALUS PADA PEMBUATAN TEPUNG DARAH | BELUM GRANTED |
| 61 | P00201704009 | ALAT SOLAR TRACKER UNTUK BERBAGAI JENIS UKURAN PANEL SURYA | BELUM GRANTED |
| 62 | P00201704014 | PERALATAN PENGATURAN KERAPATAN SILINDER/PENGGILING PADA MESIN PEMERAS AIR TEBU UNTUK PEMBUATAN GULA MERAH | BELUM GRANTED |
| 63 | P00201704012 | DOSIS PEMBERIAN KUNYIT MANGGA (Curcuma mangga) PADA TERNAK PERAH UNTUK EMNURUNKAN KADAR CEMARAN LOGAM BERAT DAN PESTISIDA DALAM DAGING DAN SUSU | BELUM GRANTED |
| 64 | P00201704010 | FORMULASI ANTISEPTIC ALAMI UNTUK SANITASI LINGKUNGAN DENGAN LIMBAH CAIR GAMBIR (Uncaria Gambir (Hunt.) Roxb.) DAN KARBON AKTIF NABATI TEMPURUNG KELAPA (Cocos nucifera) | BELUM GRANTED |
| 65 | P00201704008 | DOSIS PEMBERIAN KUNYIT MANGGA (Curcuma Mangga) PADA TERNAK PERAH UNTUK MENURUNKAN KADAR CEMARAN LOGAM BERAT DALAM DAGING DAN SUSU SEGAR | BELUM GRANTED |
| 66 | P00201704007 | TANDU SCOOP LIPAT DENGAN PENAHAN KEPALA DAN SISTEM PENGIKAT | BELUM GRANTED |
| 67 | P00201704004 | FORMULASI PAKAN IKAN DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ANTIOKSIDAN LIMBAH TEMULAWAK | BELUM GRANTED |
| 68 | P00201704003 | SMART BAG: TAS DIGITAL MULTIGUNA DENGAN FITUR MINICOMPUTER | BELUM GRANTED |
| 69 | P00201704000 | SISTEM MONITORING KUALITAS AIR DANAU UNTUK BUDIDAYA IKAN KERAMBA APUNG SECARA REALTIME TERHUBUNG MENGGUNAKAN INTERNET OF THINGS | BELUM GRANTED |
| 70 | P00201703997 | SISTEM PENGHITUNGAN BENIH IKAN SERTA PENGGUNAAN KATUP OTOMATIS SEBAGAI SOLUSI BAGI PETANI IKAN | BELUM GRANTED |
| 71 | P00201703996 | TONG SAMPAH PENGHASIL ENERGI LISTRIK (TOMPEL) | BELUM GRANTED |
| 72 | P00201704461 | RANCANG BANGUN ALAT DETEKSI KEMATANGAN BUAH MELON DAN SEMANGKA | BELUM GRANTED |
| 73 | P00201707015 | PLASTIK RAMAH LINGKUNGAN CAMPURAN POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) DENGAN POLIVINIL KLORIDA | GRANTED |
| 74 | P00201707016 | KOMPOSISI PENYALUT (COATING) BIOBLEND POLISTIREN-POLI(3-HIDROKSI-BUTIRAT) UNTUK PEMBUATAN PUPUK NPK (NITOGEN-POSPOR-KALIUM) LEPAS LAMBAT | BELUM GRANTED |
| 75 | P00201707019 | SISTEM LIPOSOM FRAKSI ETIL ASETAT SECANG (CAESALPINIA SAPPAN L.) | GRANTED |
| 76 | P00201707021 | KOMPOSISI BIOSTIMULAN DARI EKSTRAK PEGAGAN (Centella asiatica L.) UNTUK MENINGKATKAN HASIL KEDELAI (Glycine max (L.) Merr.) | BELUM GRANTED |
| 77 | P00201707023 | METODE PEMBUATAN PARTIKEL NANO DARI SERAT BAKTERI NATA DE COCO DAN PRODUKNYA | BELUM GRANTED |
| 78 | P00201707025 | KOMPOSISI SUBSTRAT YANG MENGANDUNG AIR REBUSAN JERAMI PADI SEBAGAI BAHAN DASAR PRODUKSI BIOPOLIMER POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) | BELUM GRANTED |
| 79 | P00201707027 | TEKNOLOGI TRANSMISI MULTI-OBJEK AUDIO MULTI KANAL | BELUM GRANTED |
| 80 | P00201706990 | GERBANG TOL OTOMATIS ANTI MACET ( GO TO SANTET) | BELUM GRANTED |
| 81 | P00201708659 | SISTEM PALANG PINTU OTOMATIS PERLINTASAN KERETA API | BELUM GRANTED |
| 82 | P00201708660 | MEMBRAN EKSTRAK BELUT (*MONOPTERUS ALBUS*) UNTUK LUKA BAKAR | BELUM GRANTED |
| 83 | P00201708654 | GEL EKSTRAK BELUT (*MONOPTERUS ALBUS*) UNTUK LUKA BAKAR | BELUM GRANTED |
| 84 | P00201708664 | LIPSTIK EKSTRAK DAUN JATI (*TECTONA GRANDIS* LINN. F) | BELUM GRANTED |
| 85 | P00201708666 | STRAIN BAKTERI *BACILLUS SUBTILIS* CA-3 PENGHASIL SENYAWA BIOPESTISIDA, ISOLAT DAUN *CITRUS AURANTIFOLIA* SWINGLE YANG AKTIF MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *FUSARIUM OXYPORUM* | BELUM GRANTED |
| 86 | P00201708679 | STRAIN BAKTERI *BACILLUS SP* CA-1 PENGHASIL ANTIBIOTIKA ISOLAT DARI DAUN TUMBUHAN *CITRUS AURANTIFOLIA* SWINGLE | BELUM GRANTED |
| 87 | P00201708663 | STRAIN BAKTERI *PANTOEA AGGLOMERANS* CA-2 PENGHASIL ANTIBIOTIKA ISOLAT DAUN *CITRUS AURANTIFOLIA* SWINGLE YANG AKTIF MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *VIBRIO CHLOREAE* INABA | BELUM GRANTED |
| 88 | P00201708667 | STANDAR KEBUTUHAN ENERGI DAN PROTEIN SERTA FORMULASINYA DALAM RANSUM BERBASIS JERAMI PADI AMONIASI UNTUK PENGGEMUKAN SAPI SIMENTHAL DI DAERAH TROPIS | BELUM GRANTED |
| 89 | P00201708661 | FORMULASI BIONEMATISIDA BERBAHAN AKTIF JAMUR *PAEICILOMYCEA* | BELUM GRANTED |
| 90 | P00201708665 | BIOFORMULASI "YUYAOST" UNTUK TANAMAN SOLANACEAE | BELUM GRANTED |
| 91 | P00201708662 | POLA REMODELING TULANG MANDIBULA UNTUK PENEGAKAN DIAGNOSIS BRUXISM DENGAN MENGGUNAKAN RADIOGRAFI PANORAMIK | BELUM GRANTED |
| 92 | P00201709448 | PROSES PRODUKSI FRAKSI NON-POLAR ELEPHANTOPUS MOLLIS DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI ANTIMIKROBA | BELUM GRANTED |
| 93 | PID201803024 | PROSES PEMBUATAN DISPERSI PADAT KUERSETIN NANOKRISTAL SEBAGAI RENOPROTEKTOR | BELUM GRANTED |
| 94 | PID201803934 | SPRAY EKSTRAK BELUT (MONOPTERUS ALBUS) SEBAGAI PLASTER TRANSPARAN UNTUK MENGOBATI DAN MELINDUNGI LUKA | BELUM GRANTED |
| 95 |  PID201803938 | KAPSUL TEPUNG BELUT (Monopterus albus) SEBAGAI SUPLEMEN KESEHATAN  | BELUM GRANTED |
| 96 | PID201803935 | TABLET TEPUNG BELUT (Monopterus albus) SEBAGAI SUPLEMEN KESEHATAN  | BELUM GRANTED |
| 97 | PID201805256 | PROSES PRODUKSI KOLAGEN DARI KULIT IKAN GABUS (Channa Striata) MENGUNAKAN KOMBINASI ASAM ASETAT DAN GETAH PEPAYA SEGAR TANPA SENTIFUGASI SELAMA PROSES PRODUKSI | BELUM GRANTED |
| 98 | PID201807941 |  BIOFORMULASI “BIOYURA” UNTUK TANAMAN TOMAT | BELUM GRANTED |
| 99 | PID201807978 |  KOMPOSISI MATRIKS PENYALUT (COATING) BIOBLEND POLISTIREN-POLIKAPROLAKTON UNTUK PEMBUATAN PUPUK NPK (NITROGEN-POSPOR-KALIUM) LEPAS LAMBAT | BELUM GRANTED |
| 100 | PID201807979 |  KOMPOSISI PENYALUT (COATING) BIOBLEND POLISTIREN-POLI(3-HIDROKSIBUTIRAT) UNTUK PEMBUATAN PUPUK NPK (NITROGEN-POSPOR-KALIUM)LEPAS LAMBAT | BELUM GRANTED |
| 101 | PID201807980 |  SEDIAAN HERBISIDA LEPAS LAMBAT (SLOW RELEASE HERBICIDE)DENGAN ZAT AKTIF METIL 2,4 DIKLOROFENOKSI ASETAT DALAM BENTUK MIKROKAPSUL DENGAN MATRIKS BIOPOLIMER POLI(3-HIDROKSIBUTIRAT)  | BELUM GRANTED |
| 102 | PID201808297 | SISTEM KENDALI HIBRID MELALUI PERPUTARAN PUNGGUNG TANGAN DAN KELENGKUNGAN JARI TANGAN | BELUM GRANTED |
| 103 | PID201809184 | MODEL PENGENDALIAN KONSUMSI ENERGI LISTRIK KAMPUS | BELUM GRANTED |
| 104 | PID201809706 | MESIN PEMOTONG PADI PORTABLE BERTENAGA LISTRIK BERBASIS MOTOR DC | BELUM GRANTED |
| 105 | PID201810227 | FORMULASI LARUTAN ENZIM DAN METODE ISOLASI SEL PUNCA MESENKIM YANG DIISOLASI DARI MEMBRAN SINOVIAL (SM-MSC) DARI PASIEN DENGAN OSTEOARTRITIS (OA) | BELUM GRANTED |
| 106 |  P00201912619  | FORMULASI ORALLY DISINTEGRATING FILM PARASETAMOL | BELUM GRANTED |
| 107 | P00201908069 | Sakelar Pemindah Otomatis PLTS dengan Jaringan Utiliti | BELUM GRANTED |
| 108 | P00201909249 | TRAKTOR BAJAK LISTRIK DENGAN PENGONTROLAN MENGGUNAKAN REMOTE KONTROL | BELUM GRANTED |
| 109 | P00201909251  | PROSES PRODUKSI NANO-LOGAM (Au, Ag, Cu) DENGAN BANTUAN EKSTRAK TUMBUHAN DAN SIFAT ANTIMIKROBANYA | BELUM GRANTED |
| 110 | P00201909866 | SISTEM KENDALI KURSI RODA ELEKTRIK BERDASARKAN PERPUTARAN PERGELANGAN TANGAN | BELUM GRANTED |
| 111 | P00201909867 | SISTEM PENGENALAN PERGERAKAN PERGELANGAN TANGAN BERDASARKAN NILAI PITCH, YAW DAN ROLL DARI LEAPMOTION MENGGUNAKAN METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN | BELUM GRANTED |
| 112 | P00201911451 | KOMPOSISI MATRIKS PENYALUT (COATING) PUPUK NITROGEN-POSFOR (NP)MENGGUNAKAN MIKROKRISTALIN SELULOSA (MCC) ASAL JERAMI PADI DAN POLISTIREN | BELUM GRANTED |
| 113 | P00201911457  | BAKTERI Stenotrophomonas maltophilia strain UAAC 21902 IAM 12423 ILT-14 SEBAGAI PENGURAI PLASTIK SINTETIS BERBAHAN DASAR POLIPROPILEN ISOLAT AIR LAUT | BELUM GRANTED |
| 114 | P00201911460  | STRAIN BAKTERI Bacillus sp UAAC 21905 TSKRC10 SEBAGAI BAKTERI PENGHASIL POLIMER POLI(3-HIDROKSIBUTIRAT, DARI SUMBER KARBON MINYAK KELAPA SAWIT MENTAH | BELUM GRANTED |
| 115 | P00201911465 | STRAIN BAKTERI Klebsiella pneumonia UAAC 201902 FDAARGOS-775 ILR-08 SEBAGAI PENGURAI PLASTIK SINTETIS BERBAHAN DASAR POLIPROPILEN DARI LUMPUR | BELUM GRANTED |
| 116 | P00201911469 | STRAIN BAKTERI Pseudomonas aeruginosa STRAIN JCM 5962 ILT-12 SEBAGAI PENGURAI PLASTIK SINTETIS BERBAHAN DASAR POLIPROPILEN DARI AIR LAUTAN HINDIA | BELUM GRANTED |
| 117 | P00201911471  | STRAIN BAKTERI Stenotrophomonas pavinii STRAIN UAAC 21905 LMG 25348 ILR-20 SEBAGAI PENGURAI PLASTIK SINTETIS BERBAHAN DASAR POLIPROPILEN | BELUM GRANTED |
| 118 | P00201912485 | LANDING GEAR PESAWAT TANPA AWAK DENGAN PEREDAM UDARA | BELUM GRANTED |
| 119 | P00201912486  | Konverter Daya DC/DC Modular untuk Sistem Penyimpan Energi | BELUM GRANTED |
| 120 | P00201912499  | PROSES PRODUKSI PLASTIK BIOPOLIMER POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) DARI ASAM OLEAT SECARA FERMENTASI | BELUM GRANTED |
| 121 | P00201912500 | PROSES PRODUKSI PLASTIK BIOPOLIMER POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) DARI GLUKOSA SECARA FERMENTASI | BELUM GRANTED |
| 122 | P00201912501 | STRAIN BAKTERI Stenotrophomonas pavinii UAAC 21903 STRAIN LMG 25348 ILR-01 SEBAGAI PENGURAI PLASTIK POLIPROPILEN | BELUM GRANTED |
| 123 | P00201912533 | FORMULA PRODUK MINUMAN SIAP SAJI YANG MENGANDUNG EKSTRAK PERICARP KULIT MANGGIS(Garcinia mangostana L.) | BELUM GRANTED |
| 124 | P00201912534 | KOMPOSISI SEDIAAN TABLET HISAP YANG MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL PERICARP KULIT MANGGIS(Garcinia mangostana L.) | BELUM GRANTED |
| 125 | P00201912535 | FORMULA PRODUK MINUMAN SIAP SAJI YANG MENGANDUNG EKSTRAK PERICARP KULIT MANGGIS(Garcinia mangostana L.) | BELUM GRANTED |
| 126 | P00201912536 | PROSES PEMBUATAN TABLET HISAP EKSTRAK ETANOL KULIT MANGGIS DENGAN BAHAN PENGISI PATI UBI JALAR UNGU | BELUM GRANTED |
| 127 | P00201912537  | KOMPOSISI SEDIAAN TEH CELUP YANG MENGANDUNG SIMPLISIA PERICARP KULIT MANGGIS(Garcinia mangostana L.) | BELUM GRANTED |
| 128 | P00201912539 | PROSES PRODUKSI PLASTIK BIOPOLIMER POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) DARI MINYAK KELAPA SAWIT SECARA FERMENTASI | BELUM GRANTED |
| 129 | P00201912544  | ALAT PENUKAR PANAS UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI PANEL SURYA | BELUM GRANTED |
| 130 | P00201912618  | FORMULASI ORALLY DISINTEGRATING FILM LORATADIN | BELUM GRANTED |
| 131 | P00201912620 | FORMULASI ORALLY DISINTEGRATING FILM PROPANOLOL | BELUM GRANTED |
| 132 | P00201912621 | PROSES PEMBUATAN SEDIAAN TABLET ANTIDIARE DENGAN ZAT AKTIF EKSTRAK ETANOL DAUN MURBAI (Morus alba L.) | BELUM GRANTED |
| 133 | P00201912622 | PROSES PEMBUATAN PASTA GIGI YANG MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL PERICARP KULIT MANGGIS(Garcinia mangostana L.) | BELUM GRANTED |
| 134 | P00201912623 | FORMULA SEDIAAN TABLET ANTIDIARE DENGAN ZAT AKTIF EKSTRAK ETANOL DAUN MURBAI (Morus alba L.) | BELUM GRANTED |
| 135 | PID201900999 | SAKLAR ELEKTRONIK MODULAR UNTUK SISTEM UNINTERRUPTABLE POWER SUPPLY (UPS) | BELUM GRANTED |
| 136 | PID201906146 | SPRAY EKSTRAK GABUS (Channa striatus) SEBAGAI PLASTER TRANSPARAN UNTUK MENGOBATI DAN MELINDUNGI LUKA | BELUM GRANTED |
| 137 | PID201906263 | Destilator Minyak Atsiri Secara Kontinu | BELUM GRANTED |
| 138 | PID201906320 | SISTEM PEMOTONG PUCUK TEH DENGAN MEMADUKAN MESIN PEMOTONG DAN MESIN PENGHISAP UNTUK MENGUMPULKAN DAUN TEH HASIL PEMOTONGAN | BELUM GRANTED |
| 139 | PID201906329 | SIMULATOR DAYA OUTPUT (DUMMY LOAD) BATERAI LI-ION SESUAI KECEPATAN MOBIL LISTRIK | BELUM GRANTED |
| 140 | PID201906420 | Bioformulasi BEST-CRYY (Bacillus, Enterobacter, Serratia dan Trichoderma-Chainur Rahman dan Yulmira Yanti) berbasis ampas tebu untuk pengendalian Penyakit Layu bakteri pada Tomat | BELUM GRANTED |
| 141 | PID201907140 | Biopestisida Bacillus spp. ‘BACICHAIYURA’ berbasis formula air kelapa untuk pengendalian penyakit antraknose cabai | BELUM GRANTED |
| 142 | PID2019091986 | PEMBUATAN MORTAR DENGAN CAMPURAN BIOSORBENT YANG SUDAH MENYERAP LOGAM BERAT UNTUK MENGATASI LIMBAH PADAT PERTANIAN | BELUM GRANTED |

**Daftar Paten Sederhana Universitas Andalas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | **No KI** | **Judul** | **Status** |
| 1 | S00200700186 | Alat Uji Ic Linear | Belum Granted |
| 2 | S00201706992 | PROSES PEMBUATAN FORMULA BUBUK BATUBARA MUDA TIDAK PRODUKTIF (SUB-BITUMINUS) DENGAN NaOH DAN DOLOMIT | GRANTED |
| 3 | S00201706993 | PROSEDUR PEMBUATAN FERMENTASI SILASE LIMBAH KULIT BUAH KOPI DAN KULIT BUAH KAKAO DENGAN PEMBERIAN PROBIOTIK ISOLAT ASAL DADIH SEBAGAI SUPLEMEN PAKAN TERNAK SAPI | BELUM GRANTED |
| 4 | S00201706995 | METODE DAN KOMPOSISI PENGGUNAAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) LIMBAH SAYURAN DAN BUAH SERTA STARTER BAKTERI ASAM LAKTAT (BAL) Lactobacillus fermentum UNTUK PENINGKATAN UNSUR HARA NPK PUPUK ORGANIK  | BELUM GRANTED |
| 5 | S00201706999 | VAKSIN TERAPEUTIK HUMAN PAPILOMA VIRUS (hpv) UNTUK PENDERITA KANKER SERVIKS | BELUM GRANTED |
| 6 | S00201707002 | PROSES FERMENTASI MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN MENGGUNAKAN BAKTERI PROBIOTIK LAKTOBASILUS PLANTARUM UNTUK SUPPLEMEN KESEHATAN | BELUM GRANTED |
| 7 | S00201707004 | KOMPOSISI MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN MENGGUNAKAN BAKTERI PROBIOTIK LAKTOBASILUS PLANTARUM UNTUK SUPPLEMEN KESEHATAN | BELUM GRANTED |
| 8 | S00201707006 | FORMULA SEDIAAN FITOFARMAKA NANO EMULGEL DARI FRAKSI ETIL ASETAT JAHE PENGHAMBAT SEL KANKER PAYUDARA T47D | GRANTED |
| 9 | S00201707009 | PROSES PEMBUATAN SEDIAAN FITOFARMAKA NANO EMULGEL DARI FRAKSI ETIL ASETAT JAHE PENGHAMBAT SEL KANKER PAYUDARA T47D | GRANTED |
| 10 | S00201707010 | KOMPOSISI UNTUK PELAPISAN BAHAN KATUN TEKSTIL ANTIBAKTERI | GRANTED |
| 11 | S00201707013 | METODA UNTUK PELAPISAN BAHAN KATUN TEKSTIL ANTIBAKTERI | GRANTED |
| 12 | S00201707018 | PERKAKAS BANTU PEGANG UNTUK PROSES PEMOTONGAN MEKANIK PLAT TIPIS YANG BERTUMPUK | BELUM GRANTED |
| 13 | S00201707020 | STARTER BAKTERI ASAM LAKTAT (BAL) LACTOBACILLUS FERMENTUM YANG DI ISOLASI DARI MIKROORGANISME LOKAL (MOL) LIMBAH SAYURAN DAN BUAH UNTUK PENINGKATAN UNSUR HARA NPK PUPUK ORGANIK | BELUM GRANTED |
| 14 | S00201707022 | FORMULASI PAKAN DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG AZOLLA PINNATA DALAM PAKAN BUATAN SEBANYAK 20% | BELUM GRANTED |
| 15 | S00201707024 | SUATU PROSES MEMBERIKAN HORMON GNRH (GONADOTROPIN RELEASING HORMONE) TERHADAP JUMLAH KORPUS LUTEUM DAN KECEPATAN TIMBULNYA BIRAHI PADA SAPI PESISIR SUMATERA BARAT | BELUM GRANTED |
| 16 | S00201707029 | FORMULASI CAMPURAN BUBUK BATUBARA MUDA TIDAK PRODUKTIF (SUB-BITUMINUS) DENGAN NaOH DAN DOLOMIT  | BELUM GRANTED |
| 17 | S00201707030 | PROSES PENGOLAHAN SELAI KOLANG KALING DENGAN PENAMBAHAN BUAH SENDUDUK SEBAGAI PEWARNA ALAMI | BELUM GRANTED |
| 18 | S00201707032 | FORMULASI SELAI KOLANG KALING DENGAN PENAMBAHAN BUAH SENDUDUK SEBAGAI PEWARNA ALAMI | BELUM GRANTED |
| 19 | S00201707033 | KOMPOSISI KONSENTRAT BERBASIS DAUN SINGKONG SEBAGAI PAKAN SUPLEMEN PADA TERNAK RUMINANSIA | BELUM GRANTED |
| 20 | S00201708652 | PROSES PEMBUATAN SUSU RENDAH LAKTOSA DENGAN MENGGUNAKAN REZIM Β-GALAKTOSIDASE | BELUM GRANTED |
| 21 | S00201708650 | FORMULASI BIOFUNGISIDA BERBAHAN AKTIF JAMUR TRICHODERMA VIRIDE STRAIN TISK | BELUM GRANTED |
| 22 | S00201708651 | PROSES PEMBUATAN PROBIOTIK MENGGUNAKAN UBI JALAR UNGU (IPOMEA BATATAS SP) SEBAGAI MEDIA PADAT | BELUM GRANTED |
| 23 | SID201803025 | PRODUK KERIPIK DAGING AYAM DENGAN PENGGORENGAN HAMPA | BELUM GRANTED |
| 24 | SID201804113 |  PENGGUNAAN HORMON GnRH (GONADOTROPIN HORMON) UNTUK MENGETAHUI TANDA-TANDA BIRAHI PADA KERBAU LUMPUR PENGHASIL DADIH DI SUMATERA BARAT | BELUM GRANTED |
| 25 | SID201804972 | PROSES PEMBUATAN ISOLASI LISTRIK DARI KOMPOSIT BIOPOLIMER | BELUM GRANTED |
| 26 | SID201804979 | Stok Starter Bakteri Yoghurt Streptococcus thermophilus dan Lactobacillus fermentum dengan Daya Simpan 2 Minggu pada Suhu Refrigerator | GRANTED |
| 27 | SID201804980 | Prosedur Pengolahan Yoghurt Susu Kambing Dengan Penambahan Sari Buah Naga Merah (Hylocereus polyhizuz) Sebagai Antioksidan | BELUM GRANTED |
| 28 | SID201804981 | SUATU PROSES PEMBUATAN DESAIN PRIMER ALEL SPESIFIK PCR DAN SEKUEN MUTASI YANG DIHASILKANNYA | BELUM GRANTED |
| 29 | SID201804982 | PROSEDUR PEMBUATAN YOGURT PROBIOTIK DENGAN EKSTRAK BUAH NAGA MERAH SEBAGAI SUMBER PREBIOTIK DAN ANTIOKSIDAN | BELUM GRANTED |
| 30 | SID201804976 | Proses Pembuatan Edible Film Whey dari Limbah Keju dengan Penambahan Isolat Bakteri Asam Laktat asal Tempoyak sebagai Kemasan Probiotik | BELUM GRANTED |
| 31 | SID201804983 | BAHAN BAKU MIKROORGANISME LOKAL, DAN METODE PEMBUATANPUPUK ORGANIK DARI FESES SAPI 0 HARI | BELUM GRANTED |
| 32 | SID201804977 | METODE PEMBUATAN TELUR ITIK ASIN HERBAL MEMANFAATKAN ALOE VERA | BELUM GRANTED |
| 33 | SID201804974 | METODA PEMBUATAN TELUR ASIN BERKALSIUM TINGGI DENGANMEMANFAATKAN DAUN SALAM | BELUM GRANTED |
| 34 | SID201804975 | METODE PEMBUATAN TELUR PUYUH PIDAN MEMANFAATKAN ABU SABUT KELAPA | BELUM GRANTED |
| 35 | SID201805036 | MINA PADI-SRI(THE SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION) PADA SAWAH BERIRIGASI | BELUM GRANTED |
| 36 | SID201805181 | COOKIES DENGAN BAHAN DASAR TEPUNG SORGUM | BELUM GRANTED |
| 37 | SID201805182 | EKSTRAK BUAH PIPER ADUNCUM SEBAGAI INSEKTISIDA BOTANI DAPAT MENGENDALIKAN HAMA PADA TANAMAN SAYURAN | GRANTED |
| 38 | SID201805188 | EKSTRAK DAUN Tephrosia vogelii SEBAGAI INSEKTISIDA BOTANI DAPAT MENGENDALIKAN HAMA PADA TANAMAN SAYURAN | BELUM GRANTED |
| 39 | SID201805183 | Formulasi Ekstrak Buah Piper aduncum Sebagai Insektisida Botani Dapat Mengendalikan Hama Pada Tanaman Sayuran | BELUM GRANTED |
| 40 | SID201805185 | Formulasi Ekstrak Daun Tephrosia vogelii Sebagai Insektisida Botani Dapat Mengendalikan Hama Pada Tanaman Sayuran | BELUM GRANTED |
| 41 | SID201805184 | Tempe Berbahan Baku Sorgum | BELUM GRANTED |
| 42 | SID201805189 | TEKNOLOGI PENGHALAU HAMA BURUNG OTOMATIS DENGAN SISTEM DETEKSI PANAS TUBUH DAN MOTOR PENGAYUN SUMBER BUNYI | BELUM GRANTED |
| 43 | SID201805257 | FORMULASI FILM BALUTAN PRIMER UNTUK LUKA BAKAR YANG MENGANDUNG KOLAGEN KULIT IKAN GABUS (Channa striata) | BELUM GRANTED |
| 44 | SID201805254 | BIOKONVERSI KULIT UBI KAYU MENJADI BAHAN PAKAN SUMBER ENERGI | BELUM GRANTED |
| 45 | SID201805255 | KOMPOSISI DAN PROSES PRODUKSI RANSUM AYAM RAS PETELURMENGGUNAKAN BUNGKIL INTI SAWIT DAN LUMPUR SAWIT FERMENTASI | GRANTED |
| 46 | SID201806322 | Teknik Mengukir Wax Dalam Pembuatan Studi Model Rugae Palatina | GRANTED |
| 47 | SID201806298 | Teknik mengukir wax dalam pembuatan studi model sidik bibir positif | BELUM GRANTED |
| 48 | SID201806303 | Teknik Mengukir Mold Semen Dalam Pembuatan Studi Model Sidik Bibir Negatif | BELUM GRANTED |
| 49 | SID201807537 |  Model Studi Bentuk Rugae Palatina | BELUM GRANTED |
| 50 | SID201807539 | Model Studi Paten Sidik Bibir Negatif | BELUM GRANTED |
| 51 | SID201807543 | Model Studi Paten Sidik Bibir Positif | BELUM GRANTED |
| 52 | SID201807544 | Model Studi Paten Ukuran Rugae Palatina  | BELUM GRANTED |
| 53 | SID201807893 |  PEMBUATAN AKTIVATOR ALAMI DARI SAMPAH DAPUR UNTUK PROSES PENGOLAHAN SAMPAH DOMESTIK MUDAH TERURAI MENGHASILKAN BIOGAS | BELUM GRANTED |
| 54 | SID201807922 |  PROSEDUR UJI ANTIMIKROBA PROBIOTIK TERHADAP BAKTERI PATOGEN | GRANTED |
| 55 | SID201808299 | METODE PEMBUATAN PAKAN UNGGAS DENGAN DAUN DAN BIJI KARET FERMENTASI | BELUM GRANTED |
| 56 | SID201808766 | DETEKSI KERETAKAN PADA LOGAM MENGGUNAKAN ANTENA MIKROSTRIP BERDASARKAN IMPEDANSI RIIL ANTENA | BELUM GRANTED |
| 57 | SID201808300 | SINTESIS KOMPOSIT MAGNETIK ZnO-CoFe2O4 DALAM MEDIA BEBAS ORGANIK SEBAGAI FOTOKATALIS | BELUM GRANTED |
| 58 | SID201808295 | PENGEMBANGAN PRODUK BISKUIT BERBASIS PANGAN LOKAL SUMATERA BARAT DARI TEPUNG IKAN BILIH (Mystacoleuseus padangensis) UNTUK TUMBUH KEMBANG ANAK | BELUM GRANTED |
| 59 | SID201808556 | FORMULASI BAHAN PELAPIS KATUN TEKSTIL YANG BERSIFAT ANTIBAKTERI DAN ANTI API | GRANTED |
| 60 | SID201808553 | SISTEM NIRKABEL PEMANTAUAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA MENGGUNAKAN RANGKAIAN SENSOR ZIGBEE | BELUM GRANTED |
| 61 | SID201808607 | Metode Produksi dan Kondisi Optimum Enzim Lipase dari Bakteri | GRANTED |
| 62 | SID201808613 | PENGEMBANGBIAKKAN TRICHODERMA DENGAN MEDIA AMPAS TEBU SEBAGAI CAMPURAN PUPUK KANDANG BERKUALITAS TINGGI | Belum Granted |
| 63 | SID201808767 | DETEKSI KERETAKAN PADA LOGAM MENGGUNAKAN ANTENA MIKROSTRIP BERDASARKAN IMPEDANSI IMAJINER | BELUM GRANTED |
| 64 | SID201809150 | WADAH INDIVIUAL UNTUK SAMPAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN DARI SUMBER RUMAH TANGGA (SB3-RT) | BELUM GRANTED |
| 65 | SID201809151 |  MINYAK ISOLASI TRANSFORMATOR DARI METIL ESTER | BELUM GRANTED |
| 66 | SID201809148 | PROSES PEMBUATAN SILASE RANSUM KOMPLIT DALAM KARUNG KECIL MENGGUNAKAN BAHAN PAKAN LIMBAH TEBU DAN LIMBAH KUBIS | BELUM GRANTED |
| 67 | SID201809152 | SISTEM PEMANTAUAN KONDISI PENANGKAL PETIR ARESTER SECARA REAL TIME | BELUM GRANTED |
| 68 | SID201809149 | PERANCANGAN ULANG KURSI ERGONOMIS IBU MENYUSUI UNTUK RUANGAN LAKTASI BANDARA No.Permohonan :  | GRANTED |
| 69 | SID201809180 | FORMULA PAKAN MINERAL SAPI MENGGUNAKAN TEPUNG BATU BUKIT KAMANG DAN TEPUNG CANGKANG KERANG AIR TAWAR | GRANTED |
| 70 | SID201809342 | METODE LASER SPECKLE IMAGING UNTUK PENGUKURAN CURAH | BELUM GRANTED |
| 71 | SID201809341 |  PIROLISATOR KENATA, PIROLISATOR UNTUK PRODUKSI ASAP CAIR YANG TERBUAT DARI TABUNG GAS LPG 12 KG | GRANTED |
| 72 | SID201809367 |  FORMULASI BIOPESTISIDA ORGANIK YANG MENGANDUNG Bacillus subtilis UNTUK MENGENDALIKAN BAKTERI PATOGEN DAN MENINGKATKAN HASIL TANAMAN JAGUNG | BELUM GRANTED |
| 73 | SID201809453 | BLOWER SEBAGAI TURBIN AIR | GRANTED |
| 74 | SID201809707 | METODE PENGENDALIAN GETARAN PADA BANGUNAN BERTINGKAT | GRANTED |
| 75 | SID201809831 | METODE PENGUKURAN PARTIAL DISCHARGE MENGGUNAKAN HFCT | BELUM GRANTED |
| 76 | SID201809832 | UNIT KOLOM ADSORPSI DENGAN KONFIGURASI SERI BERBASIS ADSORBEN BATU APUNG SUNGAI PASAK PARIAMAN | BELUM GRANTED |
| 77 | SID201809858 | FORMULASI MAKANAN PENDAMPING ASI LOKAL  | GRANTED |
| 78 | SID201810093 | TURBIN ANGIN PROPELER BERTINGKAT | GRANTED |
| 79 | SID201810597 | DISAIN FORMULA MINERAL SUPLEMEN UNTUK TERNAK KAMBING KACANG BERBASIS PAKAN HIJAUAN DAN LIMBAH AGROINDUSTRI | BELUM GRANTED |
| 80 | SID201811061 | ALAT PENGASUT GENERATOR INDUKSI YANG DILENGKAPI DENGAN KOMPONEN RESTORASI MAGNET SISA | BELUM GRANTED |
| 81 | SID201811060 | FORMULASI BAHAN BAKU GAHARU MENJADI TEH HERBAL  | GRANTED |
| 82 | SID201811197 | Potensi Ekstrak Air Daun Kluwih sebagai Antihiperglikemik | GRANTED |
| 83 | SID201811196 | METODE PRODUKSI VINEGAR DARI TAPAI BERAS KETAN HITAM SECARATRADISIONAL | BELUM GRANTED |
| 84 | SID201807921 | SISTEM ESTIMATOR KANDUNGAN ENERGI STATE OF CHARGER (SoC) | BELUM GRANTED |
| 85 | SID201807940 | FORMULASI RANSUM DOMBA DENGAN SUPLEMENTASI SELENIUM (Se) DAN VITAMIN E | GRANTED |
| 86 |  S00201912549  | PROSEDUR PENGOLAHAN SUSU FERMENTASI (Lactobacillus fermentum PE2) BERBASIS PANGAN LOKAL SARI WORTEL | Belum Granted |
| 87 | S00201903823 | Metode Penerapan Peredam Dinamik pada Gonjong untuk Meningkatkan Ketahanan Bangunan Bertingkat Terhadap Gempa | Belum Granted |
| 88 | S00201903825 | Mesin Perontok Padi dengan Penambahan Baki Untuk Menampung Gabah | Belum Granted |
| 89 | S00201908077 | Pelepah Daun Sawit Olahan Sebagai Pakan Ternak Ruminansia | Belum Granted |
| 90 | S00201909119 | PRODUK PAKAN BERBAHAN BAKU SORGHUM (SILASE SORGHUM) | Belum Granted |
| 91 | S00201909254 | SENSOR INDUKSI LOOP KEMBAR UNTUK MENDETEKSI SINYAL PELUAHAN SEBAHAGIAN PADA TEGANGAN TINGGI | Belum Granted |
| 92 | S00201909258 | PROSES PEMBUATAN POD KAKAO FERMENTASI DAN KOMPOSISI RANSUM YANG DIHASILKANNYA UNTUK MEMPRODUKSI TELUR PUYUH RENDAH KOLESTEROL DAN BEROMEGA 3 | Belum Granted |
| 93 | S00201909280  | SUPERNATAN BEBAS SEL Pediococcus acidilactici PB22 MEMILIKI AKTIVITAS ANTIMIKROBA PADA SUHU RUANG, SUHU DINGIN DAN SUHU BEKU SELAMA 30 HARI | Belum Granted |
| 94 | S00201909406  | SISTEM MONITORING PERILAKU HEMAT ENERGI LISTRIK | Belum Granted |
| 95 | S00201909779 | PROSES PEMBUATAN LIMBAH SAWIT FERMENTASI DAN KOMPOSISI RANSUM YANG DIHASILKANNYA UNTUK MEMPRODUKSI TELUR PUYUH RENDAH KOLESTEROL | Belum Granted |
| 96 | S00201909818 | Mesin Perontok Padi dengan Gigi Perontok yang Mudah Dirakit | Belum Granted |
| 97 | S00201909863 | FORMULASI RIZOBAKTERI PADA MEDIA AIR KELAPA PLUS EKSTRAK KEONG MAS | Belum Granted |
| 98 | S00201910236  | Pelepah Daun Sawit Olahan Sebagai Pakan Ternak Ruminansia | Belum Granted |
| 99 | S00201910237 | Konsep Teknologi Nanoemulsi untuk Meningkatkan Performa Formulasi Sediaan Insektisida Botani Berbahan Campuran Ekstrak Buah Piper aduncum dan Daun Tephrosia vogelii | Belum Granted |
| 100 | S00201910238  | Nanoemulsi Insektisida Botani Berbahan Piper aduncum Untuk Pengendalian Hama Kubis Larva Crocidolomia pavonana F. (Lepidoptera: Crambidae) | Belum Granted |
| 101 | S00201910239 | Konsep Teknologi Nanoemulsi untuk Meningkatkan Performa Formulasi Sediaan Insektisida Botani Berbahan Ekstrak Daun Tephrosia vogelii | Belum Granted |
| 102 | S00201910913 | PEMBUATAN BISKUIT BERBASIS TEPUNG KACANG-KACANGAN YANG DIPERKAYA FLA DADIH | Belum Granted |
| 103 | S00201911570 | SUPLEMENTASI DOSIS VITAMIN E UNTUK PERBAIKAN KUALITAS PAKAN BUATAN (FORMULATED DIET)INDUK BETINA RAJUNGAN Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758) | Belum Granted |
| 104 | S00201911716 | PROSES FERMENTASI MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN MENGGUNAKAN BAKTERI PROBIOTIK LAKTOBASILUS PLANTARUM STRAIN KF7, UNTUK SUPPLEMEN KESEHATAN | Belum Granted |
| 105 | S00201911718 | KOMPOSISI MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN MENGGUNAKAN BAKTERI PROBIOTIK LAKTOBASILUS PLANTARUM STRAIN KF7 UNTUK SUPPLEMEN KESEHATAN | Belum Granted |
| 106 | S00201911724 | Komposisi Growth Factor dalam Conditioned Medium Mesenchymal Stem Cells yang diinduksi IGF-1 | Belum Granted |
| 107 | S00201911733 | KONSENTRASI IGF-1 DALAM MENURUNKAN KADAR MARKER PROINFLAMASI DAN MENINGKATKAN KADAR MARKER ANTIINFLAMASI PADA CONDITION MEDIUM SM-MSCs | Belum Granted |
| 108 | S00201911909 | Formula silase pakan komplit berbasis limbah tebu dan limbah kubis untuk penggemukan kerbau | Belum Granted |
| 109 | S00201912453 | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN SIRUP BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |
| 110 | S00201912454  | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN KECAP BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |
| 111 | S00201912455 | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN GULA CAIR BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |
| 112 | S00201912457  | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN ICE CREAM (ES KRIM) BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |
| 113 | S00201912458 | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN BROWNIES BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |
| 114 | S00201912461  | FORMULA SEDIAAN TOPIKAL LIQUID CRYSTAL CREAM DARI EKSTRAK ETANOL RIMPANG Hedychium coronarium SEBAGAI ANTIINFLAMASI | Belum Granted |
| 115 | S00201912463  | PROSES PEMBUATAN SEDIAAN TOPIKAL LIQUID CRYSTAL CREAM DARI EKSTRAK RIMPANG HEDYCHIUM CORONARIUM SEBAGAI ANTIINFLAMASI | Belum Granted |
| 116 | S00201912466  | BOTOL MINUM UNTUK HIKING | Belum Granted |
| 117 | S00201912467 | KURSI KULIAH UNTUK PENDERITA SKOLIOSIS | Belum Granted |
| 118 | S00201912468  | MEJA PEMBERSIHAN KULIT DAN PENGIKISAN BULU SAPI | Belum Granted |
| 119 | S00201912487  | SISTEM PENIMBANGAN SAPI DAN DISTRIBUSI PAKAN OTOMATIS | Belum Granted |
| 120 | S00201912488  | FORMULA PAKAN SUPLEMEN SAPI POTONG DENGAN SUPLEMENTASI AMPAS DAUN GAMBIR UNTUK MANIPULASI RUMEN | Belum Granted |
| 121 | S00201912489  | Produksi Enzim Amilase Menggunakan Onggok sebagai Substrat | Belum Granted |
| 122 | S00201912490  | Alat ukur diameter terkecil rotan | Belum Granted |
| 123 | S00201912491  | Ball roller untuk kontrol tinggi kawat las | Belum Granted |
| 124 | S00201912492  | Tool bantu berupa alur zigzag untuk alur pengarah stang las | Belum Granted |
| 125 | S00201912493  | Mesin Pembuat Hidroton (Clay Ball) | Belum Granted |
| 126 | S00201912494 | Pistol las penjepit elektroda dengan ball roller gap control | Belum Granted |
| 127 | S00201912495 | Produk Hidroton (Clay Ball) | Belum Granted |
| 128 | S00201912496 | KOMPOSISI SEL PUNCA MESENKIM YANG DIISOLASI DARI SYNOVIAL MEMBRANE (SM-MSCS) DALAM MENGHAMBAT INFLAMASI PADA SEL MODEL OSTEOARTHRITIS | Belum Granted |
| 129 | S00201912497 | KOMPOSISI CONDITIONED-MEDIUM DARI SYNOVIAL MEMBRANE MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP EKSPRESI KONDROGENIK DAN KONDROPROTEKTIF PADA MODEL OSTEOARTHRITIS IN VITRO | Belum Granted |
| 130 | S00201912498  | KULTUR 3 DIMENSI SYNOVIAL MEMBRANE MESENCHIMAL STEM CELLS (SM-MSCs)MENGGUNAKAN BIONOCII MACROCARIER DALAM 3D MINI TIDE BIOREAKTOR | Belum Granted |
| 131 | S00201912528  | KOLOM ADSORPSI SERI MENGGUNAKAN BIOSORBEN SEKAM PADI | Belum Granted |
| 132 | S00201912530  | METODE PELAPISAN ALUMINIUM PADA BATU APUNG SUNGAI PASAK PARIAMAN SEBAGAI ADSORBEN UNTUK PENYISIHAN AMONIUM DAN NITRIT DARI AIR TANAH | Belum Granted |
| 133 | S00201912531  | METODE PELAPISAN MgCl2 PADA BATU APUNG SUNGAI PASAK PARIAMAN SEBAGAI ADSORBEN UNTUK PENYISIHAN LOGAM SENG (Zn) DARI AIR TANAH | Belum Granted |
| 134 | S00201912532  | METODE AKTIVASI BATU APUNG SUNGAI PASAK PARIAMAN SEBAGAI ADSORBEN DENGANPERENDAMAN HCl UNTUK PENYISIHAN LOGAM KADMIUM DARI AIR TANAH | Belum Granted |
| 135 | S00201912541 | Spray dryer khusus pengeringan katekin dengan tangki pemanasan dan agitasi | Belum Granted |
| 136 | S00201912542 | Syringe pump khusus pada electrospinning untuk pembuatan nanofiber bahan Resin Polimer Termoplast PET (Polietilena tereftalat) | Belum Granted |
| 137 | S00201912543 | SISTEM TRACKER AUTO-MANUAL PANEL SURYA SKALA BESAR | Belum Granted |
| 138 | S00201912545 | PROSEDUR PEMBUATAN SABUN PADAT PROBIOTIK DENGAN PENAMBAHAN Lactobacillus brevis | Belum Granted |
| 139 | S00201912546 | Prosedur Pengolahan Frozen Yoghurt Dengan Penggunaan Starter Streptococcus thermophillus, Lactobacillus fermentum dan Pediococcus acidilactici PB22 dan Penambahan Sari Buah Terong Belanda (Solanum betaceum Cav) Sebagai Antioksidan | Belum Granted |
| 140 | S00201912547  | PROSEDUR PEMBUATAN SOSIS SAPI DENGAN PENAMBAHAN SUPERNATAN BAKTERIOSIN DARI Lactobacillus fermentum L23 | Belum Granted |
| 141 | S00201912548 | METODE PEMBUATAN KEJU MOZZARELLA DENGAN MENGGUNAKAN STARTER BAKTERI Lactobacillus fermentum Strain SNUV175 YANG DIISOLASI DARI NIRA AREN (Arenga pinnata Merr.) | Belum Granted |
| 142 | S00201912550  | Makanan olahan Dadih Seperti-Nuget Dengan Penambahan Tepung Kulit Kayu Manis | Belum Granted |
| 143 | S00201912551  | Prosedur Pembuatan Nugget Ayam Substitusi Tepung Terigu (Triticum. L) dengan Tepung Talas (Colocasia esculenta L. Schoot) | Belum Granted |
| 144 | S00201912553 | Formula Pakan Lokal Sumatera Barat (daun Ketela Pohon, Daun Gamal, Daun Katuk) Untuk meningkatkan produksi Susu Kerbau Penghasil dadih | Belum Granted |
| 145 | S00201912567  | UJI KLINIK MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO)BIOPHYTOMEGA DAPAT MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH SECARA SIGNIFIKAN PADA PASIEN DIABETES | Belum Granted |
| 146 | S00201912568  | UJI KLINIK MINYAK VIRGIN COCONUT OIL (VCO)BIOPHYTOMEGA DAPAT MENINGKATKAN KADAR HIGH DENSITY LIPOPROTEIN DARAH PADA PASIEN DIABETES | Belum Granted |
| 147 | S00201912570  | TURBIN AIR FRANCIS RADIAL YANG TERBUAT DARI KOMPRESOR SENTRIFUGAL | Belum Granted |
| 148 | S00201912573  | TURBIN AIR TERBUAT DARI BLOWER DENGAN MODIFIKASI KELENGKUNGAN SUDU | Belum Granted |
| 149 | S00201912589 | ALAT PENGARAH ANGIN TABUNG SILINDER BERPUTAR UNTUK TURBIN ANGIN PROPELER BERTINGKAT | Belum Granted |
| 150 | S00201912592 | FORMULA RANSUM KONSENTRAT KAMBING PERAH BERBASIS BUNGKIL INTI SAWIT DAN LUMPUR SAWIT SERTA PROSES PRODUKSINYA | Belum Granted |
| 151 | S00201912594 | FORMULASI DAN PROSES PRODUKSI RANSUM PUYUH MENGGUNAKAN BUNGKIL INTI SAWIT FERMENTASI MENGGUNAKAN KAPANG Sclerotium rolfsii | Belum Granted |
| 152 | S00201912598  | PENGARUH KONSENTRASI CABAI MERAH (Capsicum annuum L.)TERHADAP KADAR AIR, PROTEIN, LEMAK, KOLESTEROL, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOTAL KOLONI BAKTERI AEROB RENDANG SUWIR ITIK | Belum Granted |
| 153 | S00201912599 | OPTIMASI PRODUKSI GAMMA AMINOBUTYRIC ACID (GABA) DARI BAHAN ALAMI (LIMBAHCAIR TAHU | Belum Granted |
| 154 | S00201912601  | PROSES PEMBUATAN PAKAN TERNAK UNGGAS BERBAHAN DASAR CAMPURAN AMPASKELAPA DAN AMPAS TAHU MELALUI FERMENTASI DENGAN INOKULUM Bacillus amyloliquefaciens | Belum Granted |
| 155 | S00201912602  | PROSES PEMBUATAN PAKAN TERNAK UNGGAS BERBAHAN DASAR CAMPURAN DARAH SAPI DENGAN DENGAN LIMBAH PERTANIAN MELALUI FERMENTASI DENGAN INOKULUM B. amyloliquefaciens | Belum Granted |
| 156 | S00201912603  | STRATEGI MANIPULASI BIOHIDROGENASI RUMEN MELALUI RANSUM BERBASIS HIJAUAN TROPIS | Belum Granted |
| 157 | S00201912610 | ABU PEMBAKARAN DICAMPUR DENGAN URINE SAPI SEBAGAI PENYUBUR TANAMAN | Belum Granted |
| 158 | S00201912611  | BUDIDAYA BAYAM VAKUM UNTUK MENGAHASILKAN BAYAM YANG LUNAK | Belum Granted |
| 159 | S00201912612  | KOMBINASI DESTILATOR DAN OVEN | Belum Granted |
| 160 | S00201912613 | ALAT PENDINGIN KONDENSOR SIRKULASI | Belum Granted |
| 161 | S00201912614  | ALAT INPUT AIR BOILER OTOMATIS | Belum Granted |
| 162 | S00201912615 | TEKNIK MEMBUTIRKAN DAUN THITONIA DENGAN PRAKTIS | Belum Granted |
| 163 | S00201912616 | FORMULA LIQUID CRYSTAL CREAM BERBAHAN KATEKIN GAMBIR SEBAGAI AGEN DEPIGMENTASI KULIT | Belum Granted |
| 164 | S00201912617 | PROSES PEMBUATAN LIQUID CRYSTAL CREAM BERBAHAN KATEKIN GAMBIR SEBAGAI AGEN DEPIGMENTASI KULIT | Belum Granted |
| 165 | S00201912625 | Formulasi Cair Konsorsium Cyanobacteria dan Rizobakteri "CYARIZOYA" untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tomat | Belum Granted |
| 166 | SID201902678 | ALAT PENDETEKSI KADAR GAS AMONIAK UNTUK PETERNAKAN UNGGAS | Belum Granted |
| 167 | SID201904359 | Rancangan Reaktor Plasma Produksi Biogas | Belum Granted |
| 168 | SID201905162 | MASS “MACHINE-STOPPING SYSTEM” SEBAGAI SOLUSI OTOMATIS UNTUK MENDETEKSI KELEBIHAN MUATAN PADA KENDARAAN | Belum Granted |
| 169 | SID201907137 | FORMULASI DAN PROSES PRODUKSI RANSUM AYAM BROILER MENGGUNAKAN LUMPUR SAWIT FERMENTASI | Belum Granted |
| 170 | SID201907138 | FORMULASI RANSUM KONSENTRAT KAMBING PERAH BERBASIS BUNGKIL INTI SAWIT DAN PEMBERIAN TITHONIA SERTA DAUN UBI JALAR SEBAGAI SUMBER HIJAUAN | Belum Granted |
| 171 | SID201907139 | METODE EKSTRAKSI KATEKIN KASAR KULIT BUAH PINANG (Areca catechu L) | Belum Granted |
| 172 | SID201907141 | DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN ROTI BERBAHAN BAKU SORGHUM | Belum Granted |

1. **Urgensi Permasalahan Prioritas**

Berdasarkan arahan presiden yang meminta riset-riset terkait inovasi agar diperkuat untuk memperkuat *competitiveness*. Melalui RPJMN 2015-2019 Agenda Pembangunan Nasional, Strategi 10 mengenai meningkakan relevansi dan daya saing pendidikan tinggi, melalui strategi pengembangan jurusan atau program studi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan industri, disertai peningkatan kompetensi lulusan berdasarkan bidang ilmu yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan penguata kerjasama perguruan tinggi dan dunia industri untuk kegiatan riset dan pengembangan.

**BAB II. TARGET LUARAN**

Dalam pengabdian ini, yang menjadi targetnya adalah Kekayaan Intelektual dan Industri yang membutuhkan inovaso teknologi. Industri yang menjadi target tidak hanya industri besar mealinkan UMKM dan perusahan risntisan

**Tabel 2.1** Luaran dan indikator dari solusi yang diusulkan untuk Implementasi Inovasi Di Industri Berbasis Kekayaan Intelektual

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Solusi | Luaran | Indikator capaian |
| Valuasi Kekayaan IntelektualImplementasi Kekayaan Intelektual di Industri | Nilai Ekonomi Kekayaan IntelektualKerja sama penggunaan kekayaan Intelektual di Industri | Jumlah Kekayaan Intelektual yang divaluasiJumlah Kerja sama penggunaan Kekayaan Intelektual |

Target luaran tahunan yang akan dikembangkan adalah Valuasi dan Implementasi Kekayaan Intelektual di Industri.

**BAB III. METODE PELAKSANAAN**

 Metode yang dilakukan adalah dengan metode Sosialisasi Kekayaan Intelektual yang dimiliki Universitas Andalas ke Industri-Industri yang membutuhkan inovasi teknologi.

**BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

 Tri Dharma Perguruan Tinggi meliputi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mewadahi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Universitas Andalas, dibentuk institusi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Lembaga ini merupakan penggabungan dari dua lembaga yang sebelumnya terpisah, yakni Lembaga Penelitian (LP) dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM). Dimana Universitas Andalas berada pada peringkat no 11 secara nasional untuk perguruan tinggi se Indonesia dan peringkat riset perguruan tinggi no 4 se Indonesia.

 LPPM Universitas Andalas merupakan institusi organik yang bertugas mengelolah seluruh kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, baik yang bersifat intra universitas maupun ekstra universitas (regional, nasional, dan internasional). LPPM Universitas Andalas memfasilitasi segala bentuk kegiatan kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, baik antar bidang ilmu maupun antar lembaga. Lembaga ini juga merupakan wadah bagi pembentukan berbagai pusat studi dan pusat kegiatan di lingkungan Universitas Andalas. Disamping itu, LPPM Universitas Andalas juga memfasilitasi berbagai pelatihan, workshop, dan pembekalan keilmuan dan praktik pengabdian. LPPM Universitas Andalas mengemban tugas sebagai institusi yang bertanggung jawab terhadap peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian civitas akademika Universitas Andalas yang muaranya adalah produk IPTEKS-SOSBUD (Ilmu, teknologi, seni, budaya dan social) dan pendharmabaktiaanya kepada masyarakat demi kejayaan bangsa.

 LPPM Universitas Andalas memiliki visi yaitu Mempertahankan Universitas Andalas sebagai perguruan tinggi berkluster mandiri di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan misi, mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, social dan budaya (IPTEK-SOSBUD) yang menjunjung tinggi harkat dan martabat kemanusian dan mendharmabaktikan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, social dan budya (IPTEK-SOSBUD) demi kejayaan bangsa. LPPM Universitas Andalas memiliki tujuan, yaitu melakukan penguatan kelembagaan bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, melakukan penguatan sumberdaya, melakukan penguatan sumberdaya manusia penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta miningkatkan kualitas dan kuantitas output penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

 LPPM Universitas Andalas, disamping mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat juga mulai berkembang ketahap komersialisasi produk inovasi riset dari dosen-dosen Universitas Andalas. Dimana, pada tahap komersialisasi ini, semua produk dari hasil penelitian yang layak menjadi produk inovasi riset akan di kembangkan lebih luas lagi. Dan LPPM membantu dalam proses komersialisasi produk inovasi riset tersebut, baik dari segi penelitian, standarisasi produk, sertifikasi produk hingga mengadakan forum pertemuan bisnis dengan investor untuk kemudian dikomersialisasikan.

 **BAB V. ANGGARAN BIAYA DAN KEGIATAN**

5.1 Anggaran Biaya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Jenis Biaya** | **Biaya yang Diusulkan (Rp)** |
| 1 | Honorarium | 5,850,000 |
| 2 | Pembelian Bahan Habis Pakai | 1,725,000 |
| 3 | Perjalanan | 17,500,000 |
| 4 | Sewa | 750,000 |
| **Jumlah (Rp)** | **25,825,000** |

Adapun rincan setiap kebutuhan anggaran biaya yang akan dikeluarkn pada pengbdian ini dapat dilihat pada Tabel 5.1 dibawah ini :

**Tabel 5.1** Anggaran Biaya Kegiatan Pengabdian IbIIDU

|  |
| --- |
| **1. Honorarium** |
| **Honor** | **Honor/Jam (Rp)** | **Waktu (Jam/Minggu)** | **Minggu** | **Biaya (Rp)** |
| Koordinator Kegiatan [1 ORG X 6 BLN]] |  300,000  |  6  |  1  |  1,800,000  |
| Sekretariat Kegiatan [1 ORG X 3BLN]] |  150,000  |  3  |  1  |  450,000  |
| Narasumber [2 ORG X 2 Jam]] |  900,000  |  4  |  1  |  3,600,000  |
| **Sub Total (Rp)** |  **5,850,000**  |
| **%** |
| **2. Pembelian bahan habis pakai** |
| **Material** | **Justifikasi Pembelian** | **Kuantitas** | **Harga Satuan (Rp)** | **Biaya (Rp)** |
|  Kertas | A4 (rim) | 5 |  45,000  |  225,000  |
|  Stationary | Set | 1 |  500,000  |  500,000  |
|  Printer Toner/ink | HP deskjet 1515 (unit) | 1 |  500,000  |  500,000  |
|  Snack | Rapat dan survei (frekuensi) | 10 |  40,000  |  400,000  |
| Peralatan Penunjang  | Dokumentasi | 1 |  100,000  |  100,000  |
| **Sub Total (Rp)** |  **1,725,000**  |
| **%** |
| **3. Perjalanan** |
| **Material** | **Justifikasi Perjalanan** | **Kuantitas** | **Harga Satuan (Rp)** | **Biaya (Rp)** |
| Perjanan survei ke inventor (40 inventor) | Transportasi dan konsumsi (frekuensi) | 50 |  350,000  |  17,500,000  |
| **Sub Total (Rp)** |  **17,500,000**  |
| **%** |
| **4. Sewa** |
| **Material** | **Justifikasi Sewa** | **Kuantitas** | **Harga Satuan (Rp)** | **Biaya per Tahun (Rp)** |
| Tahun 1 |
| Kendaraan  | Survei | 1 |  750,000  |  750,000  |
| **Sub Total (Rp)** |  **750,000**  |
| **%** |
| **TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)** |  **25,825,000**  |

5.2 Jadwal Kegiatan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Bulan |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Identifikasi awal permasalahan  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Survei Industri  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Persiapan Implementasi Kekayaan Intelektual |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Kesepakatan Kerja Sama dengan Industri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  5 | Penyusuan laporan akhirkegiatan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Daftar Pustaka**

Katsinovas Framework Prototype Apps Hardware as based Innovation Readiness Level. (2020). *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. https://doi.org/10.35940/ijitee.d1564.029420

**LAMPIRAN 4. BIODATA KETUA**

**KETUA**

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Hanalde Andre, S.T., M.T. |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-Laki |
| 3 | Jabatan Fungsional | Lektor |
| 4 | NIP/NIK/No. Identitas lainnya | 198612252015041001 |
| 5 | NIDN | 0025128602 |
| 6 | Tempat dan Tanggal Lahir | Rengat, 25 Desember 1986 |
| 7 | E-mail | Hanalde.andre@eng.unand.ac.id |
| 8 | Nomor HP | +6285263679508 |
| 9 | Alamat Kantor | Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang |
| 11 | Lulusan yang telah dihasilkan | D3 = 12 orangS-1 = 3 orang |
| 12 | Mata Kuliah yg diampu | 1. Perancangan Antena Mikro
 |
| 1. Teknologi Informasi dan Multimedia
 |
| 1. Matematika Teknik
 |
| 1. Elektromagnetika Telekomunikasi
 |
| 1. Sistem Komunikasi
 |
| 1. Elektronika
 |
| 1. Mikroprosesor dan Mikrokontroler
 |
| 1. Komunikasi Terestrial
 |
| 1. Sistem Komunikasi Satelit
 |
| 1. Medan Elektromagnetik
 |
| 1. Pengukuran Besaran Listrik
 |
| 1. Sensor
 |
| 1. Kalkulus
 |
| 1. Tata Tulis Karya Ilmiah
 |
| 1. Kewirausahaan
 |
| 1. Fisika
 |

**B. Riwayat Pendidikan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Program** | **S-1** | **S-2** |
| **Nama Perguruan Tinggi** | Universitas Andalas | Institut Teknologi Bandung |
| **Prodi** | Teknik Elektro | Teknik Elektro |
| **Tahun Lulus** | 2011 | 2013 |
| **Judul Skripsi/Tesis** | Sistem Verifikasi Penutur Text-Dependent Menggunakan Metoda MFCC-VQ dengan Menampilkan Image dan Data Penutur | Perancangan dan Implementasi Antena PCB Sebagai Sensor UHF Untuk Pengukuran Partial Discharge (PD) pada Sitem Berisolasi Gas |
| **Nama Pembimbing** | Dr. Eng. Rahmadi Kurnia | Dr. Eng. Umar Khayam |

1. **Pengalaman Profesi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Jabatan** | **Instansi** | **Tahun** |
| 1. | Kepala Labor Elektromedik | Poltekkes Siteba Padang | 2014-2015 |
| 2. | Dosen Jurusan Teknik Elektro | Universitas Andalas | 2015-Sekarang |
| 3. | Anggota Gugus Kendali Mutu Jurusan Teknik Elektro | Universitas Andalas | 2018-2019 |
| 4. | Kepala Pusat Kekayaan Intelektual | Universitas Andalas | 2018-Sekarang |
| 5. | Gugus Kendali Mutu Jurusan Teknik Elektro | Universitas Andalas | 2018-2019 |

1. **Pengalaman Organisasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Posisi** | **Tahun** |
| 1. | Anggota Organisasi Internasional (IAENG - International Association of Engineers) | 2019 - sekarang |
| 2. | Anggota Organisasi Internasional (Institute of Research Engineers and Doctors) | 2019 - sekarang |
| 3. | Anggota Asosiasi Sentra Kekayaan Intelektual Indonesia (ASKII) | 2019 - sekarang |

1. **Seminar dan Pelatihan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Seminar/ Pelatihan** | **Tahun** |
| 1. | Natinoal Patent Drafting Workshop | 2018 |
| 2. | Pendidikan dan Pelatihan Perlindungan dan Pengelolaan HakKekayaan Intelektual Melalui Optimalisasi Sentra KI di EraIndustri | 2019 |
| 3. | General Course on Intelectual Property | 2019 |
| 4. | Training on Management of Commercialization andTechnology Valuation (Patents) | 2019 |
| 5. | Rakor Sentra Hak Kekayaan Intelektual (Sentra HKI) | 2019 |
| 6. | PCT Distance Learning Course | 2019 |
| 7. | Manajeman Sentra KI Se-Indonesia | 2019 |

1. **Pengalaman Pengembangan Pendidikan Pengajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tahun** | **Judul Pengembangan Pendidikan Pengajaran** | **Pendanaan** |
| **Sumber** | **Jumlah****(Juta Rp)** |
| 1. |  |  |  |  |

**G. Pengalaman Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tahun** | **Judul Penelitian** | **Pendanaan** |
| **Sumber** | **Jumlah****(Juta Rp)** |
| 1. | 2016 | Studi Spektrum Frekuensi UHF Untuk Penyiaran TV Terestrial Kota Padang | Universitas Andalas | 12,5 |

**H. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tahun** | **Judul Pengabdian Kepada Masyarakat** | **Pendanaan** |
| **Sumber** | **Jumlah****(Juta Rp)** |
| 1. | 2016 | Pengenalan Teknologi Robot Pada Masyarakat Dalam Rangkaian Gebyar Pendidikan Sumatera Barat 2016 | Universitas Andalas | 2,5 |
| 2. | 2018 | Sistem Monitoring Gas Amonia Kandang Ayam Tradisional Berbasis Mikrokontroler Untuk Meningkatkan Produksi Ayam Pedaging | Universitas Andalas | 10 |

**I. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tahun** | **Judul Artikel Ilmiah** | **Volume/** | **Nama Jurnal** |
| **Nomor** |
| 1. | 2013 | [Perancangan antena kupu-kupu sebagai sensor ultra high frequency (UHF) untuk mendeteksi partial discharge (PD) pada gas insulated substation (GIS)](https://scholar.google.co.idjavascript:void(0)/) | Vol 2/ No 2 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |
| 2. | 2015 | Perancangan Modifikasi Antena Kupu – Kupu Panjang Dual Frekuensi untuk Aplikasi Hypherthermia | Vol 4/ No 2 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |
| 3. | 2016 | Analisis Gelombang Elektromagnetik dan Seismik yang Ditimbulkan oleh Gejala Gempa | Vol 5/ No 3 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |
| 4. | 2017 | Analisa Path Loss Spektrum Frekuensi UHF Untuk Penyiaran TV Terestrial Kota Padang | Vol 6/ No 1 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |
| 5. | 2017 | Comparative Study of Three Linear System Solver Applied to Fast Decoupled Load Flow Method for Contigency Analysis | Vol 6/ No 1 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |
| 6. | 2018 | Antena Wideband Planar Bowtie untuk Pemanenan Energi Gelombang Televisi Elektromagnetik Terestrial | Vol 2/ No 2 | Jurnal Nasional Teknik Elektro |

**J. Pengalaman Publikasi Buku**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tahun** | **Judul** | **Posisi** |
| 1. | 2018 | Direktori Paten Universitas Andalas | Penulis |
| 2. | 2019 | Antena Sebagai Sensor Partial Discharge | Penulis |

**K. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada pertemuan/Seminar Ilmiah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar** | **Judul Artikel Ilmiah** | **Waktu dan Tempat** |
| 1. | [International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE)](https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/6659469/proceeding) | Design of New Shape Printed Bowtie Antenna for Ultra High Frequency Partial Discharge Sensor in Gas-Insulated Substations  | 7-8 Oct. 2013 Yogyakarta |
| 2. | [International Conference on High Voltage Engineering and Power Systems (ICHVEPS)](https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8187164/proceeding) | Long Bowtie Antenna for Partial Discharge Sensor in Gas-Insulated Substation | 2-5 Oct. 2017 Bali |
| 3. | Triple Band Circular Microstrip Antenna for Metallic Material Crack Sensing | [International Conference on Applied Science and Technology (iCAST)](https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8742893/proceeding) | 26-27 Oct. 2018 Manado |

**L. Pengalaman Juri/Adjudicator**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Lomba** | **Tahun** |
| 1. | Robot Line Follower tingkat Universitas | 2018 |

**M. Kekayaan Intelektual**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Judul** | **Jenis** | **Tahun** |
| 1. | Deteksi Keretakan Pada Logam Menggunakan Antena Mikrostrip Berdasarkan Impedansi Riil Antena | Paten | 2018 |
| 2. | Alat Pendeteksi Kadar Gas Amoniak Untuk Peternakan Unggas | Paten | 2019 |
| 3. | Label Alat Detektor Gas Amoniak | Desain Industri | 2019 |
| 4. | Analisa Karakteristik Antena Mikrostrip Circular Parch dengan Pencatu Inset Feed untuk Mendeteksi Keretakan pada Logam | Hak Cipta | 2019 |

Padang, 7 Juli 2020

Hanalde Andre, ST, MT