



**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

# RENCANA STRATEGIS 2024-2029

**Pusat Riset Inovasi dan  
Teknologi Pakan**



**LEMBAGA PENELITIAN  
DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

**TAHUN 2024**

**RENCANA STRATEGIS  
PUSAT RISET INOVASI DAN TEKNOLOGI PAKAN  
TAHUN 2024-2029**



**Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan**  
*Research Center for Innovation and Feed Technology*

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
TAHUN 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

### **Rencana Strategis (Renstra) Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pangan Universitas Syiah Kuala**

Rencana Strategis (Renstra) Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pangan (PR-ITP) sebagai Bahan Acuan Target Capaian Program Kerja Pusat Riset pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala Tahun 2024-2029

**Disusun oleh :**

**Tim Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pangan (PR-ITP)**

Darusalam, 31 Mei 2024

Ketua LPPM Universitas Syiah Kuala



Prof. Dr. Mudatsir, M.Kes

NIP. 19670325 199203 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan izinnya Rencana Strategis Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP), Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala (USK) Tahun 2024 dapat disusun sesuai dengan rencana. Rencana Strategis ini merupakan bahan acuan Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan LPPM USK untuk 5 tahun yang telah ditetapkan sebagai penunjang kinerja Penelitian, Pengabdian, Desiminasi, dan Publikasi selama satu tahun. Selain itu, rencana strategis ini sebagai upaya untuk mendukung arah pengembangan PR-ITP LPPM USK untuk berperan aktif dalam pembangunan peternakan khususnya dalam menciptakan berbagai inovasi di bidang Pakan ternak yang berkelanjutan sesuai dengan motto dari PR-TIP *“Eco-Friendly Feed for Sustainable Animal Production”*.

Dengan disusunnya Rencana Strategis ini diharapkan kinerja Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP), Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala (USK) akan semakin meningkat dalam rangka mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I. PENDAHULUAN.....	5
1.1. Latar Belakang.....	5
1.2. Masa Berlaku Renstra Pusat Riset PR-ITP.....	6
1.3. Program dan Jenis Kegiatan yang akan Dilaksanakan, Sumber Biaya Kegiatan dan Mitra PPM (PT, Pemda, Perusahaan, dan Masyarakat) .....	8
1.4. Potensi Sumber Daya.....	9
1.5. Potensi Sumber Daya.....	11
BAB II. VISI DAN MISI PUSAT RISET INOVASI DAN TEKNOLOGI PAKAN (PR-ITP) ..	13
2.1. Visi:.....	13
2.2. Misi:.....	13
2.5. Struktur Organisasi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP).....	16
2.6. Tugas Pokok dan Fungsi .....	16
3.3. Sumber Daya Manusia .....	18
BAB III. GARIS-GARIS BESAR RENSTRA PUSAT RISET PR-ITP.....	20
BAB V. RENCANA IMPLEMENTASI .....	25
BAB IV PENUTUP .....	29
LAMPIRAN.....	30

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP) secara resmi dibentuk pada tahun 2024 berdasarkan SK Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor 12/UN11.2.1/KPT/2024 tanggal 15 Mei 2024, bernaung dibawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala. Pusat riset PR-ITP dibentuk didasarkan pada visi Universitas Syiah Kuala (USK) yaitu untuk menjadikan USK menjadi universitas sosio-teknopreneur yang inovatif, mandiri, dan terkemuka di tingkat global dan misi dari USK untuk menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berlandaskan sosioteknopreneur yang unggul, inovatif, berdaya saing, dan berkelanjutan. Disamping itu juga pusat riset ini juga dapat mendukung program pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam menghapus kemiskinan (*no poverty*) dan mengakhiri kelaparan (*zero hunger*).

Mengingat begitu pentingnya peran pakan dalam rangka melahirkan peternakan yang tangguh, mandiri dan berdaya saing, maka berbagai usaha perlu dilakukan agar diperoleh pakan dengan kualitas yang baik dengan harga yang bersaing. Pusat Riset PR-ITP dibentuk untuk mengkaji, memecahkan dan memperbaiki berbagai problematika dalam bidang pakan ternak ruminansia maupun unggas dengan mengembangkan potensi pakan lokal melalui penerapan penerapan berbagai inovasi dan teknologi pakan.

Secara struktural, Pusat Riset PR-ITP merupakan bagian dari struktur organisasi LPPM yang melaksanakan tugas pokok dan fungsi dalam bidang penelitian dan pengabdian di bawah Rektor. Pusat Riset PR-ITP dipimpin oleh seorang Ketua yang diangkat dan bertanggung jawab kepada LPPM dan Rektor yang dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dibantu oleh seorang Sekretaris, bendahara serta para ilmuan yang juga diangkat oleh Rektor dan bertanggung jawab kepada Ketua LPPM.

Dalam penyusunannya, Renstra ini telah melalui proses pengkajian yang mendalam dan sepenuhnya mengacu pada visi dan misi USK, yaitu menjadi universitas yang inovatif, mandiri, dan terkemuka dalam bidang tridharma perguruan tinggi untuk mewujudkan masyarakat akademik yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berkarakter menuju socio-technopreneur university di tingkat global. Renstra ini merupakan dokumen formal yang mengacu pada Statuta, Rencana Strategis dan Visi-Misi LPPM USK yaitu menjadi lembaga riset yang inovatif, mandiri,

dan terkemuka dalam pengembangan IPTEK, serta berkemampuan mendesain, merumuskan dan melaksanakan kebijakan untuk kesejahteraan masyarakat.

## **1.2. Masa Berlaku Renstra Pusat Riset PR-ITP**

Seperti disebutkan sebelumnya, Renstra Pusat Riset PR-ITP ini memuat sasaran, strategi, dan arah kebijakan serta dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika USK dalam jangka waktu lima tahun ke depan, yaitu tahun 2024-2029.

Agar Renstra ini dapat dilaksanakan dengan sistematis dan optimal sehingga mampu mewujudkan peningkatan kesejahteraan masyarakat maka sasaran, strategi, dan arah kebijakan pengembangan kegiatan Pusat Riset PR-ITP perlu dirinci dalam beberapa tahapan, sebagai berikut:

### 1) Tahap Jangka Pendek 1 Tahunan:

- a. Tahun 2024-2025: Pada tahun ini, kegiatan Pusat Riset PR-ITP difokuskan pada:
  - i. penguatan kelembagaan Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Aceh USK dengan meningkatkan kapasitas SDM dan fasilitas pendukung lainnya;
  - ii. Mengkaji berbagai problematika dalam bidang pakan ternak baik ternak ruminansia maupun non-ruminansia dengan memanfaatkan berbagai potensi bahan pakan lokal baik dari limbah pertanian, perkebunan maupun limbah industri pertanian/perkebunan dan penerapan teknologi pengolahan pakan
  - iii. Melakukan seminar-seminar dan berbagai kegiatan atas nama Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Aceh ataupun bekerjasama dengan lembaga lain
  - iv. Merangkul/mengajak para staf pengajar, mahasiswa, instansi pemerintahan, dan para pihak yang berminat meneliti nutrisi dan teknologi pakan:
- b. Tahun 2025–2026: Pada periode ini, kegiatan Pusat Riset PR-ITP difokuskan pada:
  - i. Membuat promosi, baik melalui seminar-seminar, pelatihan, pendampingan maupun penyebaran *leaflet* tentang berbagai kemampuan staf Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan terkait teknik budidaya dan pengolahan hijauan pakan ternak:
  - ii. Mencari sumber pendanaan melalui penyusunan proposal, baik dari Universitas Syiah Kuala melalui berbagai skim, Pemerintah, Pemerintah Daerah maupun berbagai sumber pendanaan lainnya.
  - iii. Kajian permasalahan yang dihadapi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan petani dari hulu

hingga hilir di bidang nutrisi dan pakan ternak.

c. Tahun 2026–2029: Pada periode ini, kegiatan Pusat Riset PR-ITP difokuskan pada:

- i. Lahirnya produk-produk unggulan PR-ITP yang mempunyai nilai ekonomis dan dapat menjadi generating revenue baik bagi instansi maupun pusat riset
- ii. Melakukan kerjasama dengan berbagai industri ternak untuk melahirkan produk pakan yang *eco-friendly feed*.
- iii. Melakukan penelitian berbagai bahan pakan pengganti antibiotik seperti pro-pre biotik, phytogenic, enzim, imunomodulator dan berbagai imbuhan pakan lainnya berbasis sustainable feed;
- iv. Kajian potensi dan penataan lahan untuk dapat dikembangkan bibit hijauan unggul di Aceh dan dan pengelolaan pastura berbasis IND 4.0;
- v. Melakukan penelitian berkaitan kebutuhan industri pakan seperti konsentrat, pakan unggas dan ruminansia dan memformulasikan sesuai dengan kebutuhan ternak baik ternak lokal maupun ternak exotic;
- vi. Melakukan penelitian-penelitian dengan prinsip IND 4.0 seperti smart farming, IOT, machine learning dengan metode kecerdasan buatan di bidang pakan dan nutrisi;
- vii. Meningkatkan jumlah publikasi pada jurnal terindeks scopus (Q1, Q2, dan Q3) dan jurnal nasional terakreditasi;
- viii. Melaksanakan kegiatan pelatihan teknologi dan inovasi pakan ternak ruminansia dan non-ruminansia yang *eco-friendly feed* baik bagi masyarakat maupun instansi pemerintah berkaitan dengan bekerja sama dengan berbagai mitra;
- ix. Mengadakan berbagai kegiatan seminar nasional dan internasional dengan mengundang pemateri dari dalam dan luar negeri berkaitan dengan inovasi dan teknologi pakan yang sustainable dan berbasis green economic;
- x. Mendorong pengembangan teknologi tepat guna di bidang peternakan khususnya teknologi pakan dengan bekerja sama dengan instansi terkait;
- xi. Desiminasi hasil penelitian inovasi dan teknologi pakan kepada masyarakat;
- xii. Pelatihan wirausaha muda peternakan melalui berbagai program seperti program kementria pertanian Penumbuhan Wirausaha Muda Pertanian (PWMP).

2) Tahap Jangka Menengah 5 Tahun:

- a. Terlibatnya secara aktif sivitas akademika USK dalam kegiatan Penelitian dengan fokus utama inovasi dan teknologi pakan;
- b. Terimplementasinya hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh sivitas akademika USK dalam kegiatan penelitian yang ditujukan untuk membantu pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan peternak;
- c. Lahirnya berbagai produk inovasi pakan yang mempunyai nilai jual dan dapat menjadi *Income Generating Revenue* buat USK dan Pusat Riset,
- d. Meningkatnya kegiatan masyarakat berbasis ekonomi kreatif dari hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan;
- e. Lahirnya Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) hasil dari kegiatan penelitian yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat;

3) Tahap Jangka Panjang 10 Tahun:

- a. Meningkatnya jumlah Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) hasil dari kegiatan penelitian yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat;
- b. Terjaminnya ketersediaan pendanaan kegiatan penelitian yang bersumber dari universitas, swasta, dan pemerintah, baik di dalam maupun di luar negeri.

**1.3. Program dan Jenis Kegiatan yang akan Dilaksanakan, Sumber Biaya Kegiatan dan Mitra PPM (PT, Pemda, Perusahaan, dan Masyarakat)**

Program strategis kegiatan Pusat Riset PR-ITP memiliki tema *“Eco-Friendly Feed for Sustainable Animal Production”*. Hasil perumusan program strategis kegiatan Pusat Riset PR-ITP dibuat dalam suatu road map secara detail untuk kurun waktu 5 tahun (2024-2029) dan memuat topik-topik yang diperlukan.

Topik-topik unggulan kegiatan Pusat Riset PR-ITP disusun dengan memperhatikan isu global (masyarakat ekonomi ASEAN), isu nasional (poros maritim, pembangunan desa 3T) ditetapkan beberapa topik kegiatan penelitian terkait inovasi dan teknologi pakan untuk kurun waktu 2024-2029, yakni:

- a. Program kerja bidang penguatan kapasitas kelembagaan dan administrasi pusat riset inovasi dan teknologi pakan
- b. Program kerja bidang penelitian dan publikasi pusat riset inovasi dan teknologi pakan

- c. Program kerja bidang pendidikan, pelatihan dan desiminasi pusat riset inovasi dan teknologi pakan
- d. Program kerjasama dan bisnis

Sumber pendanaan dan pembiayaan kegiatan Pusat Riset PR-ITP bersumber dari dana internal perguruan tinggi, pendanaan pemerintah (DRPM dan pemerintah daerah), kerja sama dengan lembaga lain, baik dari dalam maupun luar negeri, atau dana dari masyarakat. Dana pengelolaan termasuk peningkatan kapasitas pelaksana kegiatan Pusat Riset PR-ITP disediakan oleh perguruan Tinggi. Pendanaan kegiatan Pusat Riset PR-ITP bagi dosen dan tenaga kependidikan selaku pelaksana kegiatan digunakan untuk membiayai perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan, serta diseminasi hasil kegiatan Pusat Riset PR-ITP.

Fungsi dari kegiatan Pusat Riset PR-ITP adalah pemberdayaan ekonomi, peningkatan kualitas penelitian, kesehatan sumber daya masyarakat dan peningkatan tata pamong pengelolaan aparatur pemerintah. Oleh karena itu, mitra utama kegiatan Pusat Riset PR-ITP adalah masyarakat itu sendiri baik melalui kelompok masyarakat/desa maupun masyarakat secara perorangan. Selain itu, sesuai dengan jenis-jenis kegiatan yang dilakukan, maka mitra lain dari program Pusat Riset PR-ITP adalah dunia usaha, dunia industri, perguruan tinggi, pemerintah daerah, pemerintah desa, lembaga-lembaga masyarakat, Kemenristek/BRIN, dan lain-lain.

#### **1.4. Potensi Sumber Daya**

##### **1) Potensi Sumber Pakan Lokal**

Provinsi Aceh kaya akan berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian dan perkebunan yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak, namun belum digunakan secara maksimal sebagai pakan ternak. Pakan yang berasal dari limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan diketahui mengandung kadar nutrisi yang rendah seperti tingginya serat kasar, rendah protein dan mengandung zat anti nutrisi sehingga mempengaruhi produktivitas dan reproduktivitas ternak. Berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan di Provinsi Aceh seperti jerami padi, jerami jangung, jerami kacang tanah dan berbagai limbah pertanian lainnya sangat berpotensi digunakan sebagai pakan ternak. Demikian juga dengan limbah industri pertanian/perkebunan seperti dedak, limbah industri sagu, bungkil kelapa, industri kecap, industri tahu, serai wangi dan limbah perkebunan seperti limbah kopi, coklat dan berbagai

limbah lainnya yang terdapat di Provinsi Aceh sangat berpotensi digunakan sebagai bahan pakan ternak dengan menerapkan berbagai teknologi pengolahan pakan baik dengan cara fisik, kimia dan biologi agar diperoleh kualitas pakan yang baik untuk meningkatkan performa ternak. Penggunaan protein alternatif seperti single cell protein atau penggunaan protein dari non-konvensional dan protein dari limbah hijau perlu diteliti lebih dalam agar didapat sumber bahan protein ternak yang murah dan tersedia terus menerus.

Disamping penggunaan berbagai bahan pakan dari berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan, dalam beberapa dekade itu keamanan pangan juga menjadi perhatian yang sangat serius. Pemberian antibiotik dengan dosis yang tidak sesuai dan dalam kurun waktu yang lama dapat menimbulkan resisten pada ternak terhadap mikroorganisme seperti *Salmonella sp.*, *Escherichia coli*, *Campylobacter*, dan *Clostridium sp.*, dan tertinggalnya residu antibiotik pada produk hasil ternak, dapat menimbulkan penyakit bagi konsumen. Kementerian Pertanian Republik Indonesia juga telah melarang penggunaan AGP sejak 1 Januari 2018, sebagaimana disebutkan dalam pasal 16 permentan No. 14/2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan. Beberapa bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai pengganti antibiotik seperti probiotik, prebiotik, enzim, acidifier, imunomodulator dan bahan herbal alami (phytogenic) yang memiliki daya antimikroba. Phytogenic adalah tanaman herbal yang terkandung bahan zat aktif yang berguna sebagai obat dan tidak membahayakan jika diberikan kepada makhluk hidup. Tanaman herbal mengandung zat bioaktif selain diberikan kepada manusia, juga dapat diberikan kepada ternak. Zat bioaktif dari tanaman herbal dapat berfungsi sebagai anti mikroba, meningkatkan palatabilitas dan mengoptimalkan fungsi sistem pencernaan. Berbagai penelitian yang berkaitan dengan tanaman herbal sebagai imbuhan pakan telah dilakukan.

## 2) Sarana Pendukung Laboratorium Penelitian

Sehubungan dengan berbagai kegiatan yang dilakukan Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Aceh, pusat riset memanfaatkan berbagai laboratorium:

- Laboratorium Ilmu dan Teknologi Nutrisi dan Hijauan Pakan Ternak, Fakultas Pertanian, Unsyiah.
- Laboratorium Penelitian Tanah dan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala
- Laboratorium Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Ruminansia, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.

- Laboratorium Lapangan Terpadu Universitas Syiah Kuala
- Laboratorium Terpadu Universitas Syiah Kuala.
- Laboratorium Penyakit Tumbuhan Fakultas Petanian Universitas Syiah Kuala
- Laboratorium Instrumentasi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- Laboratorium Klinik
- Laboratorium Histologi
- Laboratorium Fundament
- Laboratorium Ternak Perah dan Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Institut Pertanian Bogor.
- Laboratorium Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Pakan, Bekasi-Jawa Barat
- Animal Nutrition Laboratory Saskatchewan University, Canada

### **1.5. Potensi Sumber Daya**

Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan ini berperan sebagai sarana untuk pengembangan ilmu dalam bidang nutrisi dan hijauan pakan ternak. Selain itu Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan ini dapat dijadikan sebagai tempat penelitian bagi staf pengajar dan mahasiswa ataupun tempat pelatihan bagi staf instansi pemerintahan. Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan juga berfungsi sebagai penyediaan jasa dalam bidang penelitian dan pengembangan nutrisi dan teknologi pakan ternak.

Searah dengan perkembangan ilmu dan teknologi, Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan mengarahkan bidang kajian/kegiatannya dalam pengembangan nutrisi dan teknologi pakan dari hulu ke hilir mencakup beberapa kegiatan sebagai berikut:

- Evaluasi nutrisi bahan pakan sumber limbah pertanian: bergerak dalam bidang evaluasi bahan pakan asal limbah pertanian yang ada di wilayah Aceh berbasis *Eco-friendly animal feed resources and nutrition*.
- Pengembangan teknologi pengolahan pakan: bergerak dalam bidang pengembangan teknologi pengolahan pakan ternak ruminansia, unggas, dan aneka ternak.
- NIRS/Smart farming: Permodelan dan analisis kandungan bahan pakan menggunakan *machine learning* berbasis *smart farming* dan kecerdasan buatan (AI).

- Aplikasi pakan pada ternak: bergerak dalam bidang aplikasi pakan pada ternak ruminansia dan unggas serta aneka ternak berbasis *green-economic*.
- Formulasi Ransum: Bergerak dalam bidang penyusunan pakan dan formulasi ransum.
- Hijauan Pakan Ternak: Bergerak dalam bidang pengembangan dan pembibitan hijauan pakan ternak unggul dan lokal.

## **BAB II. VISI DAN MISI PUSAT RISET INOVASI DAN TEKNOLOGI PAKAN (PR-ITP)**

### **2.1. Visi:**

Menjadi Pusat Penelitian Inovasi dan Teknologi Pakan yang Unggul dan Terkemuka di Tingkat Global.

### **2.2. Misi:**

- a. Meneliti dan mengkaji berbagai problematika dalam bidang pakan ternak baik ternak ruminansia maupun non-ruminansia
- b. Meneliti dan mengkaji berbagai potensi bahan pakan lokal baik dari limbah pertanian, perkebunan maupun limbah industri pertanian/perkebunan dan penerapan teknologi pengolahan pakan berbasis *green economic*.
- c. Mengidentifikasi berbagai sumber bahan pakan lokal dan potensi digunakan sebagai sumber bahan pakan termasuk berbagai imbuhan pakan pengganti antibiotik (*eco-friendly feed*)
- d. Meneliti dan mengkaji berbagai sumber bahan pakan non-konvensional dengan penerapan berbagai inovasi dan teknologi pakan dengan menerapkan prinsip-prinsip *smart farming* dan teknologi kecerdasan buatan (AI). Termasuk pengolahan pakan dari sumber hijauan pakan ternak yang berkelanjutan (*sustainable*).
- e. Memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat berkaitan dengan teknologi dan pengelolaan pakan ternak baik untuk ternak ruminansia maupun non-ruminansia.

### **2.3. Analisis Kondisi Saat ini (Evaluasi Diri)**

Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP) secara resmi dibentuk pada tahun 2024 berdasarkan SK Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor 12/UN11.2.1/KPT/2024 tanggal 15 Mei 2024, bernaung dibawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Syiah Kuala. Sebagai salah satu bagian dari lembaga LPPM berperan sebagai institusi pelaksana dalam pengembangan kegiatan penelitian yang inovatif dan menerapkan teknologi tepat guna dalam mengolah pakan ternak dengan memanfaatkan kondisi dan sumber daya lokal target untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Provinsi Aceh kaya akan berbagai sumber daya alam yang dapat dijadikan sebagai pakan

ternak apabila dimanfaatkan secara optimal tentunya dengan menerapkan berbagai inovasi dan teknologi pengolahan pakan. Identifikasi berbagai sumber pakan lokal dan pemanfaatan hasil limbah pertanian (*agriculture by product*) dan limbah industri pertanian (*agri-industrial by product*) perlu dilakukan untuk menjadi ketersediaan pakan yang berkelanjutan. Konsep zero waste production perlu diterapkan dalam rangka mewujudkan penyediaan pakan yang murah dengan memanfaatkan limbah pertanian, industri pertanian dan perkebunan. Konsep ini mengarah kepada sistem *food, feed, fuel* dan *fertilizer*, dimana konsep ini digunakan untuk mendapatkan biaya pakan yang murah dan memanfaatkan berbagai sumber limbah yang selama ini terbuang dan integrasi antara pertanian, peternakan dan perkebunan.

Provinsi Aceh kaya akan berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian dan perkebunan yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak, namun belum digunakan secara maksimal sebagai pakan ternak. Pakan yang berasal dari limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan diketahui mengandung kadar nutrisi yang rendah seperti tingginya serat kasar, rendah protein dan mengandung zat anti nutrisi sehingga mempengaruhi produktivitas dan reproduktivitas ternak. Berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan di Provinsi Aceh seperti jerami padi, jerami jangung, jerami kacang tanah dan berbagai limbah pertanian lainnya sangat berpotensi digunakan sebagai pakan ternak. Demikian juga dengan limbah industri pertanian/perkebunan seperti dedak, limbah industri sagu, bungkil kelapa, industri kecap, industri tahu, serai wangi dan limbah perkebunan seperti limbah kopi, coklat dan berbagai limbah lainnya yang terdapat di Provinsi Aceh sangat berpotensi digunakan sebagai bahan pakan ternak dengan menerapkan berbagai teknologi pengolahan pakan baik dengan cara fisik, kimia dan biologi agar diperoleh kualitas pakan yang baik untuk meningkatkan performa ternak. Penggunaan protein alternatif seperti *single cell protein* atau penggunaan protein dari non-konvensional dan protein dari limbah hijau perlu diteliti lebih dalam agar didapat sumber bahan protein ternak yang murah dan tersedia terus menerus.

Disamping penggunaan berbagai bahan pakan dari berbagai limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian/perkebunan, dalam beberapa dekade itu keamanan pangan juga menjadi perhatian yang sangat serius. Pemberian antibiotik dengan dosis yang tidak sesuai dan dalam kurun waktu yang lama dapat menimbulkan resisten pada ternak terhadap mikroorganisme seperti *Salmonella sp.*, *Escherichia coli*, *Campylobacter*, dan *Clostridium sp.*, dan tertinggalnya residu antibiotik pada produk hasil ternak, dapat menimbulkan penyakit bagi konsumen. Kementerian

Pertanian Republik Indonesia juga telah melarang penggunaan AGP sejak 1 Januari 2018, sebagaimana disebutkan dalam pasal 16 permentan No. 14/2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan.

Beberapa bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai pengganti antibiotik seperti probiotik, prebiotik, enzim, acidifier, imunomodulator dan bahan herbal alami (phytogenic) yang memiliki daya antimikroba. Phytogenic adalah tanaman herbal yang terkandung bahan zat aktif yang berguna sebagai obat dan tidak membahayakan jika diberikan kepada makhluk hidup. Tanaman herbal mengandung zat bioaktif selain diberikan kepada manusia, juga dapat diberikan kepada ternak. Zat bioaktif dari tanaman herbal dapat berfungsi sebagai anti mikroba, meningkatkan palatabilitas dan mengoptimalkan fungsi sistim pencernaan. Berbagai penelitian yang berkaitan dengan tanaman herbal sebagai imbuhan pakan telah dilakukan.

#### **2.4. Permasalahan**

Permasalahan selama ini yang dihadapi para peneliti yaitu:

1. Para pengambil kebijakan di Pemerintah Daerah dalam mengembangkan pakan ternak belum sepenuhnya didasarkan hasil-hasil riset yang sistematis dan terstruktur.
2. Tenaga peneliti selama ini belum dapat sepenuhnya fokus melakukan penelitian terkait inovasi dan teknologi pakan hal ini disebabkan riset yang dilakukan sangat tergantung sumber pendanaan yang tersedia.
3. Belum adanya Pusat Riset yang menaungi penelitian terkait inovasi dan teknologi pakan.
4. Terbatas peneliti yang fokus melakukan penelitian inovasi dan teknologi pakan.

## 2.5. Struktur Organisasi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (PR-ITP)

Struktur Organisasi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, LPPM USK, sebagai berikut:



Kantor administrasi dan urusan lainnya Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan bersekretariat di Lantai 2 Gedung C Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala (Gedung Fakultas Pertanian Baru USK), Jalan Tengku Hasan Krueng Kalee, No. 3, Kampus Universitas Syiah Kuala. Sedangkan kebun percobaan Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, beralamat di Desa Rukoh, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh.

## 2.6. Tugas Pokok dan Fungsi

### Mahasiswa:

1. Mahasiswa dapat belajar dengan baik dengan mempraktekkan hal-hal baik tentang inovasi dan teknologi pakan di bawah arahan tenaga peneliti/para ahli yang ada di pusat riset
2. Mahasiswa dapat melaksanakan penelitian dengan baik tentang teknologi pengolahan pakan ternak, bergabung dan di bawah bimbingan para peneliti/pakar pusat riset.
3. Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan dapat berperan sebagai sarana untuk menghasilkan tenaga terampil dalam bidang teknologi pengolahan Pakan Ternak.

**Staf Pengajar:**

1. Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan dapat dijadikan sebagai sarana tempa pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan pakan ternak: (1) pemanfaatan limbah industri pertanian; peningkatan kualitas pakan, pengembangan sumber bahan pakan berbasis sumber daya lokal.
2. Staf pengajar dapat melaksanakan dan mengembangkan penelitian tentang inovasi dan teknologi pengolahan pakan secara menyeluruh dan lengkap.
3. Melakukan desiminasi dan publikasi dari berbagai hasil riset yang dilakukan berkaitan dengan inovasi dan teknolgi pakan

**Manfaat untuk Fakultas/ Universitas:**

1. Membantu Pemerintah Daerah dalam menyediakan konsep, road map dan master plan, perencanaan, dan rencana aksi dalam bentuk dokumen, konsultasi, keilmuan, tenaga sumberdaya manusia, dan lain-lain tentang berbagai hal menyangkut inovasi dan teknologi pakan ternak.
2. Dapat menjalin kerjasama dengan pemerintah daerah dan swasta dalam hubungan dengan riset dan pengembangan inovasi dan teknologi pakan.
3. Berperan aktif dalam penyediaan tenaga terampil, tenaga ahli, baik peneliti maupun penyuluh dalam bidang pengolahan pakan ternak.
4. Dapat menambah pendapatan dengan menjual jasa dalam bidang penelitian, inovasi dan teknologi pakan.

**PEMDA/Masyarakat Umum/Petani:**

1. Dapat memanfaatkan jasa yang ditawarkan dan disediakan oleh Pusat Riset inovasi dan teknologi pakan.
2. Dapat mengirimkan staf, penyuluh, dan petani untuk dilatih menjadi tenaga yang terampil dan profesional dalam bidang teknologi pengolahan pakan ternak besar maupun ternak kecil.

### 3.3. Sumber Daya Manusia

Personalia dan Peneliti Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan dari berbagai disiplin ilmu dan strata pendidikan (Tabel 1). Selain dari tenaga ahli tersebut juga dibantu tenaga administrasi dan laboran untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu sesuai kebutuhan.

Tabel 1. Personalia dan Peneliti Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan dari berbagai disiplin ilmu dan strata pendidikan

No	Nama	Jabatan dalam Pengelola
1.	Prof. Dr. Ir. Samadi, M.Sc. IPU 196807171993031005	Kepala Pusat Riset
2.	Said Mirza Pratama, S.Pt., M.Si 199401282022031009	Sekretaris
3.	Ilham, S.Pt., M.Si 19900510 20200211101	Bendahara
4.	Dr. Allaily S. Pt., M. Si. 197806142008122004	Ketua Divisi Kelembagaan dan administrasi
5.	Dr. Zuraida Hanum, S. Pt., M. Si 197804152008122002	Anggota Divisi Kelembagaan dan administrasi
6.	Ir. Asril, M.Rur.Sc 196401131990031001	Anggota Divisi Kelembagaan dan administrasi
7.	Dr. Ir. Sitti Wajizah, M.Si 196902281993032001	Ketua Divisi Penelitian dan Publikasi
8.	Ir. Mira Delima, MP 196201051990022001	Anggota Divisi Penelitian dan Publikasi
9.	Muhammad Resthu, S.Pt., M.Si 199311172022031008	Anggota Divisi Penelitian dan Publikasi
10.	Dr. Muhammad Yasar, S.TP., M.Sc. 197910192005011001	Ketua Divisi Pendidikan Pelatihan dan Publikasi
11.	Dr. Firdus, S.Pd., M.Si 196904061999031002	Anggota Divisi Pendidikan Pelatihan dan Publikasi
12.	Indra Wahyudi, S.Pt., M.Si 199811092024061001	Anggota Divisi Pendidikan Pelatihan dan Publikasi
13.	Dr. Irfan Zikri, S.P., M.A. 198004042006041003	Ketua Divisi Kerjasama dan Bisnis
14.	Dr. Elmy Mariana, S.Pt., M.Si 19790909 2006042001	Anggota Divisi Kerjasama dan Bisnis
15.	Dr. Elvira Iskandar, SP., M.Sc 198210222009122003	Anggota Divisi Kerjasama dan Bisnis
16.	Prof. Dr. Drh. Sugito, M.Si 196102151989031003	Peneliti
17.	Prof. Dr. Ir. Rina Sriwati, M.Si 197003061994032001	Peneliti

18.	Dr. rer. hort. Indera Sakti Nasution, S.TP., M.Sc. 198007042005011006	Peneliti
19.	Dr. Ing. Agus Arip Munawar, S.TP., M.Sc. 198008092003121003	Peneliti

### **BAB III. GARIS-GARIS BESAR RENSTRA PUSAT RISET PR-ITP**

LPPM telah menetapkan salah satu tujuan dan sasaran rencana strategis yaitu “Mendorong pusat riset menjadi pusat unggulan IPTEK yang mandiri, dan Memberdayakan pusat riset dan mendorong pusat riset menjadi pusat unggulan IPTEK inovatif, dan terkemuka. Kegiatan penelitian dilakukan oleh sivitas akademika USK secara optimal dan memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Rencana Strategi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Periode Pertama Tema strategis pada periode pertama tahun 2024-2029 yang dirancang ditekankan pada penguatan kelembagaan pusat riset disamping melakukan riset dan desiminasi hasil penelitian serta pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan peternak. Selanjutnya dilakukan berbagai kerjasama dengan berbagai lembaga, baik lembaga lokal, nasional, internasional, baik lembaga pemerintah maupun lembaga non pemerintah.

Oleh karena itu, sasaran dan program kerja yang disusun harus mampu menjawab dan mencapai target tuntutan rencana tersebut. Sesuai tujuan pusat riset, sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, para peneliti yang bergerak di bidang inovasi dan teknologi pakan, menghasilkan penelitian yang berkualitas di bidang pakan, dan penyedia jasa dalam berbagai bentuk pelayanan kepada masyarakat peternak, maka rencana strategis pusat diarahkan untuk dapat mencapai tujuan dimaksud. Diharapkan pembenahan dan penguatan kelembagaan pusat riset dapat dicapai 2-3 tahun, dan memasuki tahun keempat dan seterusnya dengan renstra periode berikutnya dapat memperkuat hasil-hasil riset dan publikasi di tingkat internasional dan nasional. Melakukan pelatihan dan desiminasi pusat riset inovasi dan teknologi pakan dan melakukan kerjasama serta bisnis dengan berbagi instansi baik pemerintah maupun swasta.

#### **3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan**

##### **1. Tujuan**

- a. Untuk mengkaji berbagai problematika dalam bidang pakan ternak baik ternak ruminansia maupun non-ruminansia dengan memanfaatkan berbagai potensi bahan pakan lokal baik dari limbah pertanian, perkebunan maupun limbah industri pertanian/perkebunan dan penerapan teknologi pengolahan pakan;
- b. Mengkaji berbagai peluang, potensi sumber pakan lokal dengan menerapkan berbagai

- Inovasi dan Teknologi agar menjadi pakan yang unggul, berkualitas dan mempunyai nilai jual (hilirisasi produk pakan) sehingga meningkatkan ekonomi masyarakat;
- c. Menerapkan berbagai inovasi dan teknologi pakan guna menghasilkan pakan yang berkualitas dan tersedia secara terus menerus, sehingga dapat meningkatkan produktivitas ternak dan terwujudnya program nasional swasembada daging;
  - d. Meningkatkan pengetahuan peternak dengan cara memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat berkaitan dengan teknologi dan pengelolaan pakan ternak baik untuk ternak ruminansia maupun non-ruminansia.

#### **4. Sasaran**

- a. Menjadi pusat penelitian dan pengembangan inovasi dan teknologi pakan ternak kepada para ilmuan dan akademisi yang bergerak di bidang pakan baik peternakan ruminansia maupun non ruminansia.
- b. Meningkatnya hasil penelitian yang dapat diterapkan dan didayagunakan untuk peningkatan kesejahteraan dan ketahanan masyarakat
- c. Meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan masyarakat serta penguatan tata kelola dan tata pamong pemerintahan;
- d. Meningkatnya keterlibatan pusat riset dalam kegiatan pengabdian masyarakat
- e. Meningkatnya kualitas dan kuantitas penelitian yang dihasilkan oleh pusat riset PR-ITP ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
- f. Meningkatnya kerjasama pusat riset PR-ITP dengan perguruan tinggi lain, UMKM, Pemda, DU/DI dan pemangku kepentingan lainnya;
- g. Meningkatnya dana kerjasama pusat riset PR-ITP dari berbagai sumber;
- h. Meningkatnya kualitas dan kuantitas Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang dihasilkan melalui kegiatan penelitian yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
- i. Meningkatnya mitra UMKM, Pemda, dunia usaha-dunia industri dan pemangku kepentingan lainnya yang memanfaatkan produk inovasi untuk meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan masyarakat.

## **BAB V. PROGRAM KERJA DAN RENCANA KEGIATAN**

Program kerja, rencana kegiatan pusat riset PR-ITP disusun berdasarkan isu-isu strategis yang muncul dalam skala global, nasional maupun wilayah. Program dan kegiatan yang akan dilakukan diupayakan bermuara pada implementasi hasil penelitian untuk di manfaatkan oleh pengguna, seperti masyarakat, dunia usaha, dunia industri, pemerintah, dan stake holder lainnya. Program, jenis kegiatan dan indikator kinerjanya dijelaskan secara rinci dalam uraian selanjutnya. Penetapan program dan kegiatan PkM USK berdasarkan uraian yang disajikan pada Tabel 1.

### **1. Penguatan Kapasitas Kelembagaan dan Administrasi Pusat Riset PR-ITP**

Rencana kegiatan:

- a. Memperkuat kelembagaan Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Aceh USK dengan meningkatkan kapasitas SDM dan fasilitas pendukung lainnya.
- b. Melaksanakan penelitian terkait nutrisi ternak dan teknologi pakan dan berkolaborasi dengan peneliti lain melalui jaringan Kerjasama Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan USK.
- c. Melakukan seminar-seminar dan berbagai kegiatan atas nama Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan Aceh ataupun bekerjasama dengan lembaga lain.
- d. Membuat promosi, baik melalui seminar-seminar, pelatihan, pendampingan maupun penyebaran *leaflet* tentang berbagai kemampuan staf Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan terkait teknik budidaya dan pengolahan hijauan pakan ternak.

### **2. Penelitian dan Publikasi Pusat Riset PR-ITP**

Rencana kegiatan:

- a. Merangkul/mengajak para staf pengajar, mahasiswa, instansi pemerintahan, dan para pihak yang berminat meneliti nutrisi dan teknologi pakan.
- b. Mencari sumber pendanaan melalui penyusunan proposal, baik dari Universitas Syiah Kuala melalui berbagai skim, Pemerintah, Pemerintah Daerah maupun berbagai sumber pendanaan lainnya.
- c. Kajian permasalahan yang dihadapi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan petani dari hulu hingga hilir di bidang nutrisi dan pakan ternak.

- d. Mengajukan proposal penelitian berbagai program kegiatan yang berkaitan dengan inovasi pakan termasuk penggunaan bahan pakan lokal, hasil limbah pertanian, perkebunan dan industri pertanian dengan menerapkan prinsip-prinsip *eco-friendly feed*.
- e. Melakukan penelitian berbagai bahan pakan pengganti antibiotic seperti pro-pre biotik, phytogenic, enzim, imunomodulator dan berbagai imbuhan pakan lainnya berbasis sustainable feed.
- f. Kajian potensi dan penataan lahan untuk dapat dikembangkan bibit hijauan unggul di Aceh dan pengelolaan pastura berbasis IND 4.0.
- g. Melakukan penelitian berkaitan kebutuhan industri pakan seperti konsentrat, pakan unggas dan ruminansia dan memformulasikan sesuai dengan kebutuhan ternak baik ternak lokal maupun ternak exotic.
- h. Melakukan penelitian-penelitian dengan prinsip IND 4.0 seperti smart farming, IOT, machine learning dengan metode kecerdasan buatan di bidang pakan dan nutrisi.
- i. Meningkatkan jumlah publikasi pada jurnal terindeks scopus (Q1, Q2, dan Q3) dan jurnal nasional terakreditasi

### **3. Pendidikan, Pelatihan dan Desiminasi Pusat Riset PR-ITP**

#### Rencana Kegiatan

- a. Melaksanakan kegiatan pelatihan teknologi dan inovasi pakan ternak ruminansia dan non-ruminansia yang *eco-friendly feed* baik bagi masyarakat maupun instansi pemerintah berkaitan dengan bekerja sama dengan berbagai mitra.
- b. Mengadakan berbagai kegiatan seminar nasional dan internasional dengan mengundang pemateri dari dalam dan luar negeri berkaitan dengan inovasi dan teknologi pakan yang sustainable dan berbasis *green economic*.
- c. Mendorong pengembangan teknologi tepat guna di bidang peternakan khususnya teknologi pakan dengan bekerja sama dengan instansi terkait.
- d. Desiminasi hasil penelitian inovasi dan teknologi pakan kepada masyarakat.
- e. Pelatihan wirausaha muda peternakan melalui berbagai program seperti program kementria pertanian Penumbuhan Wirausaha Muda Pertanian (PWMP)

#### **4. Program Kerjasama dan Bisnis**

##### Rencana Kegiatan

- a. Menyusun rencana induk pengembangan kemitraan hulu-hilir industry dan bisnis inovasi dan teknologi pakan yang terintegrasi dan berkelanjutan.
- b. Membangun kemitraan strategis dengan perusahaan pakan ternak, produsen bahan baku, dan industri terkait untuk penelitian dan pengembangan produk pakan yang inovatif.
- c. Mengembangkan pusat inkubasi bisnis pakan yang mendukung start-up dan usaha kecil menengah melalui fasilitasi dan bimbingan pengembangan bisnis, inovasi dan teknologi sebagai center of excellent.
- d. Mengembangkan dan menerapkan standar kualitas dan sertifikasi produk pakan hasil riset dan inovasi pakan.

## BAB V. RENCANA IMPLEMENTASI

Rencana implementasi program kerja dirancang untuk menentukan arah kebijakan dalam pelaksanaan kegiatan yang telah disusun dalam tahun 2024, ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rencana Program Kerja Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan USK (PR-ITP-USK) Tahun 2024,

No	PROGRAM	KEGIATAN	SUB KEGIATAN	SUMBER DANA	WAKTU	PIC	INDIKATOR
1	Penguatan kapasitas dan kapasitas lembaga	a. Pengembangan tata kelola kapasitas organisasi	Membantu struktur organisasi dan menetapkan kompetensi masing-masing bidang	PR-ITP	April-Juni	Ketua Pusat Riset dan Ketua Bidang Kelembagaan dan Administrasi	Terbentuk Struktur dan Tugas Fungsi masing-masing
		b. Tata kelola anggaran	Menerapkan 7 pilar tata kelola anggaran yang baik meliputi: keandalan anggaran, transparansi keuangan publik, pengelolaan aset, strategi keuangan dan penganggaran, pengendalian pelaksanaan anggaran, pelaporan dan akuntansi, serta audit dan pengawasan internal.	PR-ITP	April-Juni	Ketua Pusat Riset, Bendahara dan Ketua Bidang Kelembagaan dan Administrasi	Terlaksananya 7 Pilar tata kelola anggaran

		c. peningkatan ketersediaan dan implementasi SOP	Setiap bidang/divisi menyusun SOP yang dipergunakan dalam tata kelola organisasi	PR-ITP	April-Juni	Ketua Pusat Riset, Bendahara dan Ketua Bidang Kelembagaan dan Administrasi	Terdapatnya SOP tata Kelola organisas
		d. Evaluasi kinerja internal	Evaluasi kinerja pusat riset inovasi dan teknologi pakan dilakukan oleh TIM EKT-PR yang ditetapkan dengan SK Rektor	PR-ITP	Desember	Ketua Pusat Riset, Bendahara dan Ketua Bidang Kelembagaan dan Administrasi	Adanya Evalausi Kinerja Pusat Riset
		e. Penguatan dukungan sarana-prasaran	melakukan kerja sama dengan berbagai pihak untuk mendukung ketersediaan prasaran dan sarana.	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang Kerjasama dan Bisnis	
2	Pengembangan sumberdaya manusia	a. penguatan ketersediaan SDM yang mendukung	Melibatkan berbagai sumber daya manusia denga level pendidikan S2, S3 dan guru besar dari berbagai bidang ilmu terkait.	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang SDM	

		b. Penguatan kompetensi dan kapasitas SDM	Mengikuti pelatihan /studi banding/workshop/seminar/dll				
3	Pengembangan kapasitas akses informasi dan jejaring lembaga	a. pengembangan basis data produk, skema, dan model desiminasi produk	Pengembangan basis data/produk/skema dan model dikembangkan melalui FGD, in-depth intreview, dan pengumplan data kuantitaif	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang SDM dan Kerjasama dan Bisnis	
		b. Strategi pencapaian national recognition atas produk unggulan lembaga	HKI, Hak Paten dan hilirisasi produk pakan	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang SDM	
4	Penguatan kapasitas penelitian dan pengembangan	a. memetakan dan merespon trend research issues yang berkaitan dengan bidang pakan	Update ilmu melalui workshop / pelatihan / ungrading / seminar studi banding dan brainstorming.	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang Pendidikan Pelatihan dan Publikasi	

		b. Pemanfaatan roadmap penelitian dalam pengembangan focus unggulan	Impelementasi pusat penelitian dan pengembangan sesuai dengan visi universitas dan amanat Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Syiah Kuala.				
		c. Penguatan kerjasama penelitian/ pengembangan/ pendidikan/ pelatihan	Penguatan kerjasama penelitian / pengembangan / pendidikan / pelatihan dengan institusi pendidikan local, nasional, internasional	PR-ITP	April-Desember	Ketua Pusat Riset, dan Ketua Bidang Pendidikan Pelatihan dan Publikasi dan Penelitian dan Publikasi	

#### **BAB IV PENUTUP**

Sesuai visi dan misi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Syiah Kuala dalam menjalankan tugas dan fungsinya sebagai pusat riset dalam penelitian, pengembangan, desiminasi secara berkelanjutan. Inti dari fokus rencana Program Kerja Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, Universitas Syiah Kuala periode pertama tahun 2024 adalah upaya meningkatkan kualitas penelitian dan desiminasi agar berdaya saing dalam publikasi dan memberi pelayanan kepada para pihak, terutama peternak.

Penetapan kebijakan dan strategi pencapaian visi dan misi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan dalam penelitian dan desiminasi hasil-hasil penelitian didasarkan atas berbagai analisis dan kajian terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi peternak terutama dalam bidang inovasi dan teknologi pakan. Realisasi program yang telah disusun di dalam Program Kerja Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, LPPM Universitas Syiah Kuala periode pertama tahun 2024 terkait dengan pencapaian sasaran penelitian dan desiminasi, maka diperlukan komitmen dan keterlibatan dari seluruh para peneliti Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, LPPM Universitas Syiah Kuala dalam merealisasikannya. Diharapkan dengan kebersamaan dan dukungan para pihak, diharapkan pencapaian visi dan misi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, LPPM Universitas Syiah Kuala semakin berkembang.

LAMPIRAN.

**RENCANA STRATEGIS PUSAT RISET INOVASI DAN TEKNOLOGI PAKAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
PERIODE 2025-2029**

No	Komponen	Tahun					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>A. Tata kelola</b>							
A.1	Struktur organisasi Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 50% berkualifikasi doktor dan memiliki profesor	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 60 % berkualifikasi doktor dan memiliki profesor	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 70% berkualifikasi doktor dan memiliki profesor	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 75% berkualifikasi doktor dan memiliki profesor	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 80% berkualifikasi doktor dan memiliki profesor	Memiliki struktur organisasi dengan personil; 85% berkualifikasi doktor dan memiliki profesor
A.2	Profil Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan (visi, misi, tujuan, deskripsi)	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset	Memiliki visi, misi, tujuan, dan deskripsi Pusat Riset
A.3	Rencana strategis, rencana kerja tahunan dan laporan tahunan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan	Memiliki dokumen rencana strategis, rencana kerja tahunan dan

		laporan tahunan					
A.4	Media publikasi dan visibilitas	Memiliki website dan media publikasi daring lainnya					
<b>B. Academic excellence</b>							
B.1	Undangan menjadi pembicara dalam konferensi ilmiah (keynote/invited speaker)	1	2	2	3	3	3
B.2	Pemakalah dalam konferensi ilmiah	2	3	3	4	4	4
B.3	Publikasi ilmiah	5	6	6	7	7	7
B.4	Rezim HKI	3	4	4	5	5	5
B.5	Keterlibatan mahasiswa S1/S2/S3 berbasis riset	5	6	6	7	7	8
B.6	Penyelenggaraan seminar/simposium/workshop	1	1	1	2	2	2
B.7	Visitasi pihak luar negeri ke pusat riset	2	2	3	3	3	3
<b>C. Komersialisasi/hilirisasi</b>							
C.1	Kerjasama riset lokal/nasional	4	4	4	5	5	5
C.2	Kerjasama riset intenasional	2	2	2	3	3	3
C.3	Kerjasama non-riset (pelatihan, transfer teknologi, dan jasa konsultasi) baik industri, masyarakat, ataupun pemerintah	3	3	3	4	4	4

C.4	Produk IPTEKS yang dimanfaatkan	2	2	2	3	3	3
C.5	Layanan publikasi sesuai kompetensi ( <i>ad hoc technical assistance</i> )	2	2	3	3	3	3