



**KABUPATEN LAMONGAN
2023**

PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN INOVASI DAERAH

**OMBAK SI PETRA (OLAHAN LIMBAH UNTUK USAHA TERNAK
DAN ASURANSI SAPI PETERNAK SEJAHTERA)**



Kabupaten Lamongan

***OMBAK SI PETRA (Olahan Limbah untuk Usaha Ternak dan Asuransi Sapi Peternak
Sejahtera)***

**INOVASI DAERAH
TAHUN 2023**

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada sektor peternakan, berbagai tantangan dan peluang terus muncul seiring dengan meningkatnya populasi ternak setiap tahun. Salah satu masalah utama adalah peningkatan produksi limbah peternakan yang tidak termanfaatkan dengan baik. Limbah ini sering kali dibuang, ditimbun, atau dibakar, yang tidak hanya menyebabkan polusi udara tetapi juga mengganggu kesehatan ternak dan masyarakat sekitar. Di sisi lain, terdapat potensi besar dari limbah pertanian, terutama jagung, yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena kandungan seratnya yang tinggi.

Namun, pengelolaan limbah pertanian dan peternakan di Kabupaten Lamongan belum optimal. Padahal, limbah peternakan jika diolah dengan baik dapat digunakan sebagai pupuk organik yang mampu memenuhi kebutuhan 151.120 hektar lahan pertanian jagung. Produksi limbah pertanian yang mencapai 1.256.594 ton per tahun juga dapat menjadi alternatif pakan ternak. Dengan demikian, terdapat peluang besar untuk memanfaatkan limbah ini secara efektif dan mengubahnya menjadi sumber daya yang berguna.

Selain itu, terdapat beberapa kendala di tingkat peternak. Tidak semua peternak tergabung dalam kelompok ternak, dan kelompok ternak yang ada pun sering kali memiliki populasi ternak yang terbatas, hanya sekitar 10-15 ekor, sehingga tidak mencukupi kebutuhan bahan baku untuk pembuatan pupuk organik secara mandiri. Karena itu, diperlukan kolaborasi antara kelompok ternak untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang cukup.

Di sisi lain, terdapat risiko kematian ternak akibat penyakit pandemi atau kejadian luar biasa. Pemerintah telah menyediakan program AUTS/K (Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau) sebagai upaya perlindungan ternak. Namun, tidak semua peternak mampu membayar premi asuransi ini. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu inovasi yang

dapat membantu peternak mendapatkan tambahan penghasilan untuk membayar premi asuransi tersebut.

Inovasi "OMBAK SI PETRA" hadir sebagai solusi untuk mengintegrasikan antara kelompok pengolah pupuk organik dengan mitra peternak yang belum tergabung dalam kelompok ternak dan belum mengikuti program AUTS/K. Dalam inovasi ini, mitra peternak menyetorkan limbah ternak mereka kepada kelompok pengolah pupuk organik. Sebagai imbalannya, premi asuransi ternak mitra dibayarkan oleh kelompok pengolah pupuk organik. Dengan demikian, inovasi ini tidak hanya membantu dalam pengelolaan limbah peternakan dan pertanian secara efektif, tetapi juga memberikan perlindungan asuransi bagi ternak serta tambahan penghasilan bagi peternak.

Inovasi "OMBAK SI PETRA" diharapkan dapat memberikan solusi yang komprehensif untuk masalah limbah dan asuransi ternak, serta meningkatkan kesejahteraan peternak di Kabupaten Lamongan melalui kolaborasi yang efektif antara berbagai pemangku kepentingan.

B. TUJUAN

Tujuan dari inovasi OMBAK SI PETRA meliputi:

1. Pengelolaan Limbah yang Efektif: Inovasi OMBAK SI PETRA bertujuan untuk mengatasi masalah penumpukan limbah peternakan dan pertanian di Kabupaten Lamongan dengan cara memanfaatkan limbah tersebut sebagai sumber daya yang bernilai, seperti pupuk organik dan pakan ternak.
2. Meningkatkan Kesejahteraan Peternak: Dengan adanya kolaborasi antara peternak dan kelompok pengolah pupuk organik, inovasi ini bertujuan untuk memberikan tambahan penghasilan kepada peternak serta membantu mereka dalam membayar premi asuransi ternak, sehingga risiko usaha ternak dapat diminimalkan.
3. Mendukung Keberlanjutan Pertanian dan Peternakan: Inovasi ini juga bertujuan untuk menciptakan siklus bio-industri yang berkelanjutan, dimana limbah dari satu sektor (peternakan) digunakan untuk mendukung sektor lain (pertanian) dan sebaliknya, sehingga menciptakan sistem pertanian dan peternakan yang ramah lingkungan dan efisien.

4. Meningkatkan Partisipasi Peternak dalam Program Asuransi: Salah satu tujuan utama adalah meningkatkan jumlah peternak yang mengikuti program Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau (AUTS/K) dengan membantu mereka membayar premi melalui pengelolaan limbah yang mereka hasilkan.

C. MANFAAT

Manfaat dari inovasi OMBAK SI PETRA, antara lain:

1. Pengurangan Limbah dan Pencemaran: Inovasi ini memberikan manfaat berupa pengelolaan limbah peternakan dan pertanian yang lebih baik, mengurangi pencemaran lingkungan, serta meminimalkan dampak negatif seperti polusi udara dan bau tidak sedap.
2. Efisiensi Produksi dan Penghematan Biaya: Dengan memanfaatkan limbah sebagai pupuk organik dan pakan ternak, inovasi ini membantu peternak dan petani menghemat biaya produksi, sekaligus meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan usaha mereka.
3. Peningkatan Pendapatan Peternak: Melalui kolaborasi dalam pengolahan limbah, peternak mendapatkan tambahan pendapatan dari penjualan limbah ternak, yang digunakan untuk membayar premi asuransi atau sebagai pemasukan tambahan.
4. Perlindungan Ternak melalui Asuransi: Dengan inovasi ini, lebih banyak peternak dapat mengikuti program AUTS/K, yang memberikan perlindungan finansial terhadap risiko kematian atau kehilangan ternak, sehingga meningkatkan keamanan dan keberlanjutan usaha peternakan.
5. Dukungan terhadap Pertanian Berkelanjutan: Inovasi ini mendukung praktik pertanian yang berkelanjutan dengan menyediakan pupuk organik yang berkualitas, yang pada gilirannya meningkatkan kesuburan tanah dan hasil panen di lahan pertanian Kabupaten Lamongan.

BAB II

TATA KELOLA INOVASI DAERAH

A. KEBAHARUAN INOVASI

Inovasi OMBAK SI PETRA termasuk ke dalam inovasi terbaru dan asli dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lamongan. Inovasi tersebut terdapat oleh adanya hasil pertanian dan peternakan lokal dari kondisi yang riil di Kabupaten Lamongan bahwa terdapat banyak sekali potensi limbah yang belum dimanfaatkan, selain itu terdapat permasalahan resiko usaha beternak yang tinggi akibat kematian/kehilangan ternak. Walaupun pemanfaatan limbah pertanian untuk alternatif pakan ternak maupun limbah peternakan untuk pupuk organik telah banyak dilakukan oleh daerah lain, seperti di Makasar, Maros, dsb namun belum ada daerah yang melakukan integrasi dan kolaborasi di kedua potensi tersebut.

Dalam perjalanannya, limbah kotoran sapi yang tersedia sebagai bahan baku pupuk tidak mencukupi. Perlu upaya mengintegrasikan antara kelompok pengolah pupuk dengan mitra peternak yang belum bergabung dengan kelompok dan belum mengikuti APTS/K. Sejak dilaksanakan tahun 2019, OMBAK SI PETRA telah berhasil memenuhi target APTS/K. Pada tahun 2021 peserta APTS/K berjumlah 713 dari target 412 kemudian pada tahun 2022 sejumlah 498 Peserta dari target 450.

B. DESAIN INOVASI

Dalam inovasi OMBAK SI PETRA, pengembangan pengelolaan usaha ternak sapi potong diarahkan terintegrasi dengan pengembangan pertanian terutama jagung modern, membentuk siklus biologis yang saling menguntungkan, sehingga terbangun bio-industri yang dicirikan oleh zero waste. Dalam integrasi ini, kotoran sapi dikelola menjadi pupuk organik untuk dimanfaatkan dalam pengembangan pertanian jagung modern. Sebaliknya biomas jagung (daun, batang, kelobot dan janggel) dimanfaatkan sebagai pakan sapi potong.

Inovasi ini harus ada dan dilaksanakan secara kontinyu karena manfaat yang dirasakan sangatlah nyata. Sebanyak 300.241 ton limbah peternakan dan 1.256.594 ton limbah pertanian yang dahulu (2017) menumpuk tak dimanfaatkan, setelah inovasi ini menjadi

tak bersisa dimanfaatkan menjadi pupuk organik yang dapat digunakan untuk 90% dari total luas lahan pertanian jagung. Sedangkan limbah pertanian dapat mencukupi kebutuhan pakan bagi sekitar 114 ribu ekor sapi. Selain itu, permasalahan akan adanya polusi udara, ketidaknyamanan terhadap bau yang ditimbulkan gas methane sangat dapat diminimalisir. Inovasi ini juga dapat memberikan nilai tambah bagi para petani ternak. Keuntungan dari pemanfaatan limbah peternakan dan

pertanian bagi peternakan rakyat kurang lebih dapat menghasilkan tiga kali lipat dibanding keuntungan sebelum adanya inovasi ini.

Inovasi OMBAK SI PETRA juga menerapkan pola integrasi dalam pemecahan masalah limbah ternak dan resiko beternak berupa kematian atau kehilangan ternak. Inovasi ini menerapkan pola kemitraan antara kelompok pengolah pupuk organik dan mitra peternak. Mitra peternak menyetorkan limbah ternak kepada kelompok pengolah

pupuk organik, sebagai imbalannya premi asuransi ternak mitra dibayarkan oleh kelompok pengolah pupuk organik. Pola kemitraan ada 3 macam dimana karung untuk kemasan berasal dari pengolah limbah. Adapun masing-masing pola ini berpengaruh kepada nilai rupiah yang didapat oleh peternak sebagai ganti biaya kemas maupun pengantaran :

1. Peternak mengemas sekaligus mengantar sendiri limbah ternaknya ke tempat pengolah.
2. Peternak mengemas sendiri limbah ternaknya, sedangkan pengolah akan mengambil ke tempat peternak tersebut.
3. Pengolah akan datang sendiri ke peternak untuk mengemas dan mengambil limbah ternak milik peternak.
4. Sampai dengan tahun 2022, jumlah kelompok pengolah pupuk organik yang bermitra dengan peternak berjumlah 32 kelompok.

C. PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

Inovasi daerah yang kami buat memiliki mekanisme pelayanan yang cepat dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis, sehingga perusahaan dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan baru dan menawarkan produk yang

inovatif serta peningkatan pelayanan yang memuaskan pengguna. Inovasi kami bisa menghasilkan proses hanya dalam waktu 1 hari.

D. LAYANAN TERINTEGRASI

Inovasi OMBAK SI PETRA (Olahan Limbah untuk Usaha Ternak dan Asuransi Sapi Peternak Sejahtera) menghadirkan layanan terintegrasi yang menghubungkan sektor peternakan dan pertanian di Kabupaten Lamongan dalam satu siklus yang berkelanjutan dan saling menguntungkan. Melalui inovasi ini, limbah peternakan yang sebelumnya menjadi masalah lingkungan kini diolah menjadi pupuk organik berkualitas tinggi yang dapat digunakan untuk menyuburkan lahan pertanian, terutama untuk tanaman jagung. Sebaliknya, limbah pertanian seperti jerami dan batang jagung dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang kaya serat, mendukung kesehatan dan produktivitas ternak.

Inovasi ini tidak hanya mengatasi masalah limbah, tetapi juga memperkuat ekonomi peternak melalui mekanisme yang unik. Peternak yang bermitra dalam program ini menyetorkan limbah ternak mereka kepada kelompok pengolah pupuk organik, yang kemudian digunakan untuk membayar premi asuransi ternak mereka. Dengan demikian, OMBAK SI PETRA secara langsung membantu peternak dalam melindungi aset mereka dari risiko kematian atau kehilangan ternak akibat penyakit atau bencana. Layanan ini juga mendorong kolaborasi antara kelompok pengolah pupuk organik dan peternak, menciptakan ekosistem yang mendukung produksi pertanian dan peternakan yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.

Integrasi ini mencakup tiga model kemitraan yang fleksibel, di mana peternak dapat memilih untuk mengemas dan mengantarkan sendiri limbah ternak mereka, atau meminta kelompok pengolah untuk menjemputnya. Setiap model kemitraan memberikan insentif yang berbeda, memungkinkan peternak untuk menyesuaikan partisipasi mereka sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas masing-masing. Dengan dukungan teknologi dan sistem manajemen yang baik, inovasi ini mampu meningkatkan efisiensi pengolahan limbah, meminimalkan pencemaran, dan meningkatkan kesejahteraan peternak secara keseluruhan, menjadikan OMBAK SI PETRA sebagai solusi komprehensif untuk pengelolaan limbah dan risiko usaha peternakan di Kabupaten Lamongan.



Gambar 2.1 Penggunaan SSO dalam Layanan Terintegrasi Inovasi Daerah Kabupaten Lamongan

D. KECEPATAN PENCIPTAAN INOVASI DAERAH

Sejalan dengan semakin berkembangnya penerapan ilmu teknologi dan informasi pada pembangunan di Indonesia, studi-studi tentang inovasi kian menarik untuk terus dikaji, terutama kaitannya dengan kegiatan pembangunan. Adapun sifat-sifat ekstrinsik inovasi meliputi :

1. Kesesuaian (*compability*) inovasi dengan lingkungan setempat (baik lingkungan fisik, sosial budaya, politik, dan kemampuan ekonomis masyarakatnya).
2. Tingkat keunggulan relatif dari inovasi yang ditawarkan, atau keunggulan lain yang dimiliki oleh inovasi dibanding dengan teknologi yang sudah ada yang akan diperbaharui/digantikannya, baik keunggulan teknis (kecocokan dengan keadaan alam setempat, tingkat produktivitasnya), ekonomis (besarnya biaya atau keuntungannya), manfaat non ekonomi, maupun dampak sosial budaya dan politis yang ditimbulkannya.

Adapun dalam inovasi ini, dilakukan dengan metode seefisien mungkin dan seefektif mungkin dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi. **Proses kecepatan penciptaan inovasi daerah ini dikerjakan selama 1-3 bulan.**

Tahapan kegiatan dalam pembentukan inovasi ini dapat disajikan sebagai berikut :

Tahapan	Januari				Februari				Maret			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mengidentifikasi kebutuhan atau masalah yang ada di masyarakat : 1. Penelitian dan Pemahaman 2. Pengumpulan Informasi 3. Analisis Masalah 4. Pernyataan Masalah												
Merancang inovasi secara detail : 1. Definisi												

<p>Tujuan.</p> <p>2. Ideasi dan Konsep.</p> <p>3. Pemilihan Konsep.</p> <p>4. Rancangan Detail</p> <p>5. Prototipe dan Uji Coba.</p> <p>6. Perencanaan Implementasi</p>												
<p>Melakukan uji coba untuk memastikan fungsionalitas dan kualitas :</p> <p>1. Perencanaan Uji Coba</p> <p>2. Pembuatan Prototipe</p> <p>3. Pemilihan Pengguna atau Sampel</p> <p>4. Pelaksanaan Uji Coba</p> <p>5. Evaluasi Hasil Iterasi dan Perbaikan</p> <p>6. Uji Coba Lanjutan (Opsional)</p> <p>7. Kesiapan Peluncuran</p>												
<p>Melakukan peluncuran inovasi :</p> <p>1. Persiapan Strategis</p> <p>2. Pengembangan Pemasaran</p> <p>3. Kesiapan Produk</p> <p>4. Komunikasi Internal</p> <p>5. Peluncuran</p>												

Resmi												
6. Pemantauan dan Evaluasi												
7. Iterasi dan Pengembangan Lanjutan												
8. Skalabilitas dan Pertumbuhan												
Melakukan <i>monitoring</i> dan evaluasi :												
1. Penetapan Kriteria Evaluasi												
2. Pengumpulan Data												
3. Analisis Data												
4. Perbaikan dan Iterasi												
5. Pemantauan Kontinu												
6. Pembelajaran dan Adaptasi												

E. TIPE INFORMASI LAYANAN

Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Penerapannya dapat menjadi sangat penting dan sangat membantu bagi pekerjaan manusia. Beberapa manfaat teknologi informasi antara lain mendapatkan informasi secara cepat dan mudah, efisiensi waktu dan biaya, serta mempermudah komunikasi. Dalam bidang perpustakaan, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan agar lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh seorang pengguna ingin mengunjungi sebuah perpustakaan di kota tertentu, tetapi ia belum mengetahui lokasi perpustakaan tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan terkait dengan teknologi informasi dalam bidang perpustakaan adalah dengan menggunakan peta digital yang diimplementasikan melalui aplikasi *smartphone*. Dengan peta digital, setiap penggunanya dapat memakai peta yang lebih interaktif dari sekadar gulungan kertas. Kelebihan yang lain adalah pada peta digital mudah disimpan dan dipindahkan dari satu media penyimpanan ke media penyimpanan yang lain. Untuk hal itu inisiator

inovasi menerapkan kemudahan layanan informasi dengan didukung aplikasi IOS dan *android*. berikut layanan informasi dapat diakses dengan menginstal hal berikut :

Hadir Layanan IOS



Risda Dengan Layanan Terintegrasi untuk kebutuhan Riset dan Inovasi Daerah

- UI/UX Custom Design
- Efficient App Features
- App Maintenance Support

[LEARN MORE](#)

 Risda Kabupaten Lamongan

Gambar 2.2 Informasi Layanan di Inovasi Daerah di Kabupaten Lamongan

F. PENGGUNAAN IT DALAM ALAT KERJA

Kabupaten Lamongan terus berupaya untuk mendorong pertumbuhan dan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai inovasi daerah yang berkelanjutan. Dengan semangat kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, Kabupaten Lamongan telah meluncurkan sejumlah inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan publik, mengoptimalkan potensi lokal, serta memperkuat daya saing daerah. Inovasi-inovasi ini mencakup berbagai sektor, mulai dari pertanian, perikanan, pendidikan, hingga teknologi informasi, yang semuanya dirancang untuk menjawab tantangan zaman dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi seluruh warga Lamongan. Melalui pendekatan yang kreatif dan berbasis pada kebutuhan lokal, Kabupaten Lamongan berkomitmen untuk menjadi pelopor dalam transformasi daerah yang berdaya saing tinggi dan berkelanjutan. Berikut kami menghadirkan penggunaan IT dalam Alat kerja inovasi daerah di kabupaten Lamongan:



Gambar 2.3 Risda dalam menunjang inovasi daerah berbasis IT

The screenshot shows the RISDA web application interface. The browser address bar indicates the URL: https://risda.lamongankab.go.id/admin/proposal_inovasi?tab=Indeks+Inovasi. The interface features a sidebar on the left with navigation options under categories like MAIN, PROFILE & INOVASI, VERIFIKASI, and REPORT. The main content area displays a table of innovation inputs with the following data:

No	Star	Role	Nama	Nama Inovasi	Tahapan	Tahun Uji Coba	Tahun Penerapan	Nilai Proposal	Nilai Mandiri	Nilai Verifikasi
1	☆	Administrator	Administrator	Aku Semakin Gemes (Aku Senang Makan Ikan Gerakan Mengatasi Stunting)	Penerapan	2023	2023	75	0	0
2	☆	Administrator	Administrator	Binar Muda (Bina Arsip Masuk Desa)	Penerapan	2023	2023	50	0	0

Gambar 2.4 Tampilan Input Inovasi Daerah di Kabupaten Lamongan

BAB III

PENUTUP

Inovasi OMBAK SI PETRA merupakan langkah strategis dalam mengatasi tantangan yang dihadapi oleh sektor peternakan dan pertanian di Kabupaten Lamongan. Dengan mengintegrasikan pengelolaan limbah peternakan dan pertanian ke dalam satu sistem yang berkelanjutan, inovasi ini tidak hanya memberikan solusi lingkungan yang signifikan, tetapi juga memperkuat ekonomi peternak melalui perlindungan asuransi ternak. OMBAK SI PETRA berhasil membuktikan bahwa kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan—peternak, kelompok pengolah pupuk organik, dan pemerintah daerah—dapat menciptakan ekosistem yang lebih produktif, efisien, dan ramah lingkungan.

Keberlanjutan inovasi ini menjadi kunci utama dalam menjaga keseimbangan antara produktivitas dan keberlanjutan lingkungan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan peternak. Melalui penerapan teknologi dan praktik pengelolaan yang baik, OMBAK SI PETRA diharapkan dapat terus berkembang dan menjadi model bagi daerah lain dalam mengelola limbah dan melindungi usaha peternakan. Dengan segala manfaat yang telah dirasakan oleh masyarakat, inovasi ini merupakan bukti nyata bahwa pendekatan holistik dalam pengelolaan sumber daya lokal dapat membawa perubahan positif yang berkelanjutan.



KABUPATEN LAMONGAN
2023