

## ANALISIS FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT INOVASI PAKAN TERNAK DARI MINYAK JELANTAH PADA UMKM PASTA 30

**Muhammad Rivaldi Adzka<sup>1</sup>,  
Selly Oktarina<sup>1</sup>, Rismandon<sup>2</sup>,  
Risa<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup>Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Prodi Agribisnis Fakultas  
Pertanian Universitas Sriwijaya,  
Palembang, Sumatra Selatan  
<sup>2)</sup> UPTD BPP Talang Betutu,  
Palembang, Sumatra Selatan

### Article history

Received : Desember 2025

Revised : Desember 2025

Accepted : Januari 2026

### \*Corresponding author

Email : aldi.rivaldi1704@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di UMKM Pasta 30 Talang Betutu. Penelitian bertujuan menganalisis faktor pendukung dan penghambat penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah pada UMKM Pasta 30. Metode penelitian meliputi observasi lapangan, wawancara mendalam, dan studi literatur untuk memperoleh data primer yang relevan. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert 1-5 yang kemudian dikonversi ke skala 0-100 guna memudahkan interpretasi hasil. Berdasarkan penilaian 10 responden, kinerja pekerja dinilai efektif dalam mendukung proses inovasi, meskipun pekerja masih menghadapi kelemahan pada aspek manajerial usaha dan keterbatasan akses permodalan. Hasil analisis menunjukkan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah tergolong sangat mendukung dengan skor 83,27. Hal ini disebabkan inovasi tersebut dinilai menguntungkan secara ekonomi, mudah diterapkan dalam operasional UMKM, serta sesuai dengan strategi pengembangan usaha berkelanjutan. Namun demikian, kendala utama yang dihadapi adalah belum terpenuhinya perizinan BPOM sehingga berpotensi menghambat proses komersialisasi dan perluasan usaha di tingkat lokal dan regional secara berkelanjutan dan terukur.

Kata Kunci: faktor pendukung, faktor penghambat, inovasi pakan ternak, minyak jelantah

## Abstract

This study was conducted at the Food Security and Agriculture Office of Palembang City, focusing on the Talang Betutu Agricultural Extension Center. The research aimed to analyze the supporting and inhibiting factors in the implementation of livestock feed innovation made from used cooking oil at UMKM Pasta 30. The research methods included field observation, in-depth interviews, and literature review to obtain relevant primary and secondary data. The research instrument employed a Likert scale of 1-5, which was subsequently converted into a 0-100 scale to facilitate result interpretation. Based on assessments from 10 respondents, the performance of extension workers was considered effective in supporting the innovation process, although farmers still faced weaknesses in managerial capabilities and limited access to capital. The results indicated that the used cooking oil-based livestock feed innovation was categorized as "highly supportive," with a score of 83.27. This innovation was perceived as economically beneficial, easy to apply in UMKM operations, and aligned with sustainable business development strategies. However, the main constraint identified was the absence of BPOM licensing, which potentially hinders commercialization and broader business expansion at both local and regional levels.

Keywords: animal feed innovation, inhibiting factors, used cooking oil, supporting factors

---

Copyright © 2025 Author. All rights reserved

## PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan salah satu komponen strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional melalui penyediaan sumber protein hewani seperti daging, telur, dan susu. Keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh ketersediaan pakan ternak yang berkualitas, berkelanjutan, dan terjangkau secara ekonomi. Namun demikian, peningkatan harga pakan komersial dalam beberapa tahun terakhir menjadi kendala utama bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), khususnya pada skala peternakan rakyat. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi pakan berbasis bahan alternatif yang lebih murah, mudah diperoleh, dan tidak bersaing dengan kebutuhan pangan manusia.

Kajian empiris menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber protein alternatif yang melimpah dan tidak kompetitif dengan pangan manusia berpotensi meningkatkan efisiensi produksi peternakan (Mawaddah dalam Afikasari *et al.*, 2022). Salah satu bahan yang memiliki potensi tersebut adalah minyak jelantah atau *Used Cooking Oil (UCO)*. Di Indonesia, minyak jelantah masih banyak dibuang secara tidak terkelola, sehingga menimbulkan pencemaran air dan tanah serta berdampak negatif terhadap lingkungan. Permasalahan ini diperparah oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak ekologis limbah minyak jelantah (Mulyaningsih & Hermawati, 2023).

Berbagai kegiatan pengabdian dan penelitian terdahulu membuktikan bahwa pemanfaatan limbah mampu mendorong terbentuknya ekonomi kreatif yang ramah lingkungan, seperti pengolahan limbah batang pisang (Syarifuddin, H, 2019), limbah organik dan anorganik (Suryani *et al.*, 2019), serta limbah kulit pisang (Ernawati & Aryani, 2019). Sejalan dengan hal tersebut, minyak jelantah juga berpotensi diolah menjadi pakan ternak alternatif yang bernilai ekonomi dan memiliki kandungan energi yang baik (Mahmudah *et al.*, 2024). Inovasi ini tidak hanya berkontribusi terhadap efisiensi biaya pakan, tetapi juga mendukung pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Wilayah Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, memiliki aktivitas UMKM yang cukup berkembang, termasuk usaha pengolahan dan peternakan skala kecil. Salah satu UMKM yang mengembangkan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah adalah UMKM PASTA 30. Inovasi ini merupakan bentuk hilirisasi hasil penelitian dan praktik lapangan yang berupaya menjawab permasalahan tingginya biaya pakan serta pengelolaan limbah minyak jelantah di tingkat lokal. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini terdiri atas pelaku UMKM dan peternak dengan skala usaha kecil yang memiliki keterbatasan modal dan akses teknologi, namun memiliki potensi adaptasi yang tinggi terhadap inovasi sederhana dan aplikatif.

Dalam perspektif teori difusi inovasi, Rogers menyatakan bahwa inovasi merupakan ide, praktik, atau objek yang dianggap baru dan diadopsi oleh individu atau kelompok (Rogers dalam Melinda & Kabullah, 2020). Keberhasilan adopsi inovasi dipengaruhi oleh lima atribut utama, yaitu *relative advantage, compatibility, complexity, trialability*, dan *observability* (Rogers dalam Suwarno, 2018). Oleh karena itu, permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bagaimana faktor pendukung dan penghambat penerapan inovasi

pakan ternak berbahan minyak jelantah pada UMKM PASTA 30 ditinjau berdasarkan atribut inovasi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah pada UMKM PASTA 30, serta mengidentifikasi peluang pengembangan inovasi sebagai solusi berkelanjutan bagi UMKM peternakan. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi penguatan usaha peternakan skala kecil, sekaligus memperkaya model pengelolaan limbah berbasis inovasi dan ekonomi sirkular di tingkat lokal.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode penelitian ini disusun untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu menganalisis dan mendorong penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah pada masyarakat sasaran. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, wawancara, partisipasi aktif, dan pengisian kuesioner. Observasi dan partisipasi aktif dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai proses pembuatan dan penerapan inovasi, sedangkan wawancara digunakan untuk menggali sikap, persepsi, serta kendala yang dihadapi oleh pelaku UMKM. Kuesioner digunakan sebagai alat ukur untuk menilai tingkat penerimaan dan dukungan terhadap inovasi.

Hasil penelitian diukur secara kuantitatif dan deskriptif. Alat ukur kuantitatif menggunakan skala Likert 1–5 yang kemudian dikonversi ke dalam skala 0–100 dengan rumus Indeks =  $(\text{Skor dicapai} - \text{Skor minimum}) / (\text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}) \times 100$ . Nilai indeks digunakan untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan penelitian. Kriteria penilaian terdiri atas lima kategori, yaitu 0–20 sangat menghambat, 21–40 menghambat, 41–60 netral, 61–80 mendukung, dan 81–100 sangat mendukung.

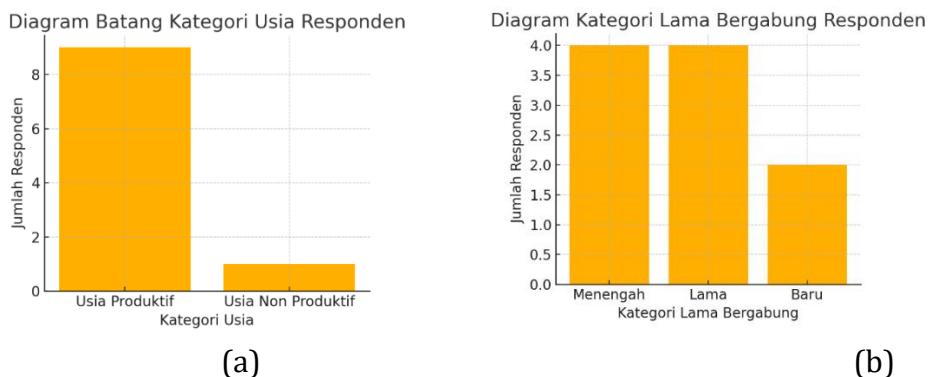
Tingkat ketercapaian penelitian dilihat dari perubahan sikap masyarakat sasaran terhadap inovasi pakan ternak, penerimaan sosial terhadap pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan pakan, serta potensi perubahan ekonomi berupa efisiensi biaya pakan dan peluang pengembangan usaha.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden Inovasi Pakan Ternak**

Karakteristik responden dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan dua aspek utama, yaitu kategori usia dan lama bergabung. Kedua indikator tersebut digunakan karena berkaitan langsung dengan kapasitas kerja, pengalaman, serta kontribusi tenaga kerja dalam mendukung penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah. Responden merupakan seluruh tenaga kerja yang terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional UMKM PASTA 30 di Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, dengan jumlah responden sebanyak 10 orang. Seluruh responden memiliki tingkat pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA), yang menunjukkan bahwa sumber daya manusia pada

UMKM ini didominasi oleh tenaga kerja dengan latar belakang pendidikan menengah dan kemampuan praktis dalam kegiatan produksi.



Gambar 1. Diagram Batang (a) Kategori Usia (b) Kategori Lama Bergabung

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang disajikan dalam diagram batang pada, responden dikelompokkan ke dalam tiga kategori usia, yaitu usia belum produktif, usia produktif, dan usia non-produktif. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori usia produktif, yaitu 15–64 tahun, sementara satu responden berada pada kategori usia non-produktif. Pengelompokan usia ini mengacu pada kerangka demografi tenaga kerja yang menyatakan bahwa penduduk usia 15–64 tahun merupakan *working age population* yang secara fisik dan ekonomi berada pada fase optimal untuk bekerja (Deti & Mandasari, 2021). Kondisi ini menunjukkan bahwa tenaga kerja UMKM PASTA 30 memiliki potensi kerja yang mendukung pelaksanaan dan pengembangan inovasi.

Selain usia, karakteristik responden juga dianalisis berdasarkan lama bergabung yang dibagi menjadi tiga kategori, yaitu baru ( $\leq 2$  tahun), menengah (3–4 tahun), dan lama ( $\geq 5$  tahun). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori menengah dan lama, yang mengindikasikan pengalaman kerja yang relatif panjang dalam menjalankan aktivitas operasional usaha. Kategori ini didasarkan pada teori *job tenure* yang menyatakan bahwa semakin lama seseorang bekerja dalam suatu organisasi, semakin tinggi kompetensi, pengetahuan kontekstual, dan stabilitas produktivitasnya (Huselid, 2016).

Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa tenaga kerja UMKM PASTA 30 berada pada usia produktif dengan pengalaman kerja yang memadai dan latar belakang pendidikan yang relatif homogen. Kondisi ini mendukung efektivitas penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah serta memberikan gambaran yang representatif dalam menganalisis faktor-faktor pendukung dan penghambat inovasi yang dilaksanakan.

## **Inovasi Pakan Ternak**

Secara umum, inovasi merujuk pada penciptaan atau penerapan sesuatu yang baru, baik berupa produk, proses, metode, maupun ide, yang mampu memberikan nilai tambah dan manfaat bagi penggunanya. Dalam kajian akademik, khususnya pada bidang manajemen dan teknologi, inovasi dipahami sebagai implementasi ide-ide kreatif yang berhasil dan diaplikasikan secara efektif untuk meningkatkan kinerja atau efisiensi suatu usaha. Oktarina *et al.* (2022) menegaskan bahwa keberhasilan inovasi sangat dipengaruhi oleh komunikasi partisipatif, yang didukung oleh luas lahan, pemanfaatan media komunikasi, serta dukungan kelembagaan. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan institusional.

Menurut Everett M. Rogers, inovasi adalah suatu ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu atau unit adopsi lainnya (Rogers, 1995 dalam Melinda & Kabullah, 2020). Dalam konteks UMKM, inovasi dipahami sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kemajuan usaha dan daya saing. Rogers mengemukakan lima atribut inovasi yang memengaruhi tingkat adopsi, yaitu *relative advantage* (keuntungan relatif), *compatibility* (kesesuaian), *complexity* (kerumitan), *trialability* (kemungkinan untuk diuji coba), dan *observability* (kemudahan diamati) (Setyawan *et al.*, 2019). Berdasarkan kelima atribut tersebut, dalam penelitian ini disusun dua pertanyaan untuk masing-masing atribut guna mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa atribut inovasi memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan adopsi inovasi. Gandasari (2021) menekankan bahwa keuntungan relatif, seperti efisiensi biaya produksi dan manfaat lingkungan, menjadi faktor utama yang mendorong pelaku usaha mengadopsi inovasi baru. Purnomo *et al.* (2022) menemukan bahwa kesesuaian inovasi dengan sistem produksi yang telah ada serta kemudahan uji coba memperkuat penerimaan inovasi pada skala usaha kecil. Mustapit *et al.* (2025) juga menambahkan bahwa kemudahan hasil inovasi untuk diamati serta dukungan lingkungan berupa akses teknologi dan pengetahuan sangat menentukan keberhasilan implementasi. Hal ini relevan dengan inovasi pakan ternak berbasis minyak jelantah, yang keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh pemenuhan kelima atribut inovasi tersebut.

### **1. Faktor Pendukung**

Faktor pendukung merupakan segala kondisi yang dapat memperkuat dan memperlancar penerapan suatu inovasi. Dalam konteks inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah, salah satu faktor pendukung utama adalah adanya nilai ekonomi dari limbah tersebut. Minyak jelantah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai dapat diolah menjadi produk bernilai tambah dan berpotensi meningkatkan pendapatan pelaku usaha (Mahmudah *et al.*, 2022). Pemanfaatan kembali minyak jelantah juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan perekonomian masyarakat, sebagaimana

ditunjukkan pada praktik pengelolaan limbah di Desa Tekik, Sidoarjo (Mahmudah *et al.*, 2022).

Dari sisi nutrisi, minyak jelantah mengandung lemak hingga 99,9% dengan proporsi lemak tidak jenuh sebesar 72,11%, sehingga berpotensi sebagai bahan tambahan pakan ternak yang bermanfaat (Hutasoit & Hartutik, 2021). Selain itu, dukungan masyarakat dan pihak terkait turut memperkuat keberlangsungan inovasi, baik melalui partisipasi dalam pemanfaatan limbah maupun kolaborasi dengan lembaga eksternal dalam pengembangan produk (Putra & Nurhasanah, 2021).

Berdasarkan hasil analisis kuesioner, faktor-faktor pendukung inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dapat diuraikan sebagai berikut: *relative advantage* inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dinilai sangat mendukung karena mampu meningkatkan perkembangan usaha dan memberikan keuntungan ekonomi bagi UMKM.

- [1] *compatibility* inovasi ini mendukung karena sesuai dengan visi dan strategi pengembangan UMKM
- [2] *complexity* inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah tergolong sangat mendukung karena proses pembuatannya tidak rumit dan mudah diterapkan dalam kegiatan produksi sehari-hari
- [3] *trialability* inovasi ini dinilai sangat mendukung karena dapat diuji coba terlebih dahulu dan memiliki fleksibilitas untuk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pasar, sehingga risiko penerapan relatif rendah.
- [4] *observability* inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah juga dinilai sangat mendukung karena dampaknya mudah diamati, baik terhadap peningkatan hasil usaha maupun perkembangan reputasi dan peluang kerja sama UMKM.

## 2. Faktor Penghambat

Faktor penghambat merupakan kondisi yang dapat memperlambat, mengurangi efektivitas, atau menghalangi keberhasilan penerapan inovasi. Hambatan dapat bersumber dari faktor internal, seperti keterbatasan modal, sumber daya manusia, dan teknologi, maupun faktor eksternal, seperti regulasi yang kompleks, infrastruktur yang belum memadai, serta kesiapan pasar yang rendah. Beberapa studi menunjukkan bahwa UMKM di Indonesia masih menghadapi kendala dalam adopsi inovasi teknologi akibat keterbatasan pengetahuan dan infrastruktur (Ramadhani, 2025), serta minimnya akses terhadap modal, pasar, dan teknologi (Strategi Pengembangan UMKM, 2024).

Berdasarkan hasil analisis kuesioner, faktor-faktor pendukung inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dapat diuraikan dalam *compatibility*, menunjukkan bahwa inovasi belum sepenuhnya selaras dengan kebiasaan atau sistem produksi yang telah berjalan. Kondisi ini menyebabkan pelaku usaha memerlukan waktu, biaya, dan penyesuaian tambahan, sehingga berpotensi menurunkan efisiensi dan memperlambat proses adopsi inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah.

## Respon Terhadap Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Inovasi Pakan Ternak

Berdasarkan hasil penelitian, faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dianalisis melalui lima dimensi inovasi, yaitu *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability*, dan *observability*. Penilaian terhadap masing-masing dimensi diperoleh melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada 10 responden yang terlibat langsung dalam aktivitas operasional UMKM PASTA 30. Setiap dimensi diukur menggunakan beberapa indikator yang merepresentasikan tingkat penerimaan, pemahaman, dan efektivitas inovasi dalam praktik di lapangan.

Data yang diperoleh selanjutnya diolah untuk mengetahui sejauh mana pekerja memahami, menerima, serta menerapkan inovasi pakan ternak berbasis minyak jelantah dalam proses produksi sehari-hari. Selain itu, analisis ini juga digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang berpotensi menghambat proses adopsi inovasi pada tingkat UMKM. Hasil pengolahan data tersebut memberikan gambaran mengenai posisi masing-masing dimensi inovasi sebagai faktor pendukung maupun penghambat dalam penerapan inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah di UMKM PASTA 30, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Respon Terhadap Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat dalam Inovasi Pakan Ternak dari Minyak Jelantah**

No.	Indikator	Skor	Kriteria
A.	<i>Relative Advantage</i>		
1.	Inovasi pakan ternak dari minyak jelantah membantu meningkatkan perkembangan usaha.	100,00	Sangat Mendukung
2.	Inovasi ini memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan dalam perkembangan bisnis UMKM	83,67	Sangat Mendukung
B.	<i>Compatibility</i>		
1.	Inovasi pakan berbahan minyak jelantah sesuai dengan visi dan strategi pengembangan UMKM	100,00	Sangat Mendukung
No.	Indikator	Skor	Kriteria
2.	Inovasi ini cocok dengan kondisi pasar dan kebutuhan pelanggan yang dihadapi.	36,73	Penghambat
C.	<i>Complexity</i>		
1.	Proses inovasi pakan berbahan minyak jelantah tidak terlalu rumit untuk diterapkan dalam produksi sehari-hari.	91,84	Sangat Mendukung
2.	Pengelolaan teknologi dan sumber daya untuk menjalankan inovasi ini dapat dilakukan dengan mudah oleh UMKM	85,71	Sangat Mendukung
D.	<i>Trialability</i>		

Tabel 1. (Lanjutan)

1.	Sebelum dijalankan secara penuh, inovasi ini dapat diuji coba sehingga meminimalisir risiko bagi usaha.	81,63	Sangat Mendukung
2.	UMKM memiliki fleksibilitas untuk mengembangkan atau menyesuaikan inovasi pakan ini sesuai kebutuhan pasar.	87,76	Sangat Mendukung
<b>E. Observability</b>			
1.	Perubahan hasil usaha akibat inovasi pakan berbahan minyak jelantah mudah terlihat	81,63	Sangat Mendukung
2.	Inovasi pakan dari minyak jelantah Perkembangan bisnis dari inovasi ini terlihat nyata dalam peningkatan reputasi, jaringan kerja, atau peluang kerjasama.	83,67	Sangat Mendukung
Rata-rata		83,27	Sangat Mendukung

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner yang disajikan pada Tabel 3.1, diperoleh gambaran mengenai persepsi responden terhadap inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah pada UMKM PASTA 30. Evaluasi dilakukan menggunakan lima atribut inovasi menurut Rogers dalam Suwarno (2018), yaitu *relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability*. Setiap atribut diwakili oleh dua indikator, sehingga total terdapat sepuluh indikator utama yang dirancang untuk merepresentasikan berbagai dimensi strategis keberhasilan inovasi. Masing-masing indikator memberikan gambaran mengenai tingkat adaptasi inovasi terhadap kebutuhan usaha serta optimalisasi sumber daya yang tersedia.

### 1. Inovasi Pakan Ternak Berdasarkan *Relative Advantage*

Hasil analisis menunjukkan bahwa inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dinilai sangat mendukung perkembangan usaha UMKM dengan skor 100,00. Indikator ini mencerminkan kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan bisnis. Temuan ini sejalan dengan Mulyadi dan Yuliana (2021) serta Wibowo *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa inovasi pakan alternatif diterima pelaku usaha apabila memberikan keuntungan nyata, seperti efisiensi biaya dan peningkatan produktivitas dan diperkuat oleh Oktarina *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa inovasi akan lebih mudah diterima apabila memberikan manfaat nyata dan keuntungan langsung bagi penggunanya. Indikator keuntungan ekonomi memperoleh skor 83,67 dan termasuk kategori sangat mendukung. Hasil ini menunjukkan bahwa inovasi mampu menekan biaya produksi sekaligus membuka peluang peningkatan pendapatan, sebagaimana juga ditemukan oleh Handayani *et al.* (2023) serta Putra dan Nurhasanah (2021).

### 2. Inovasi Pakan Ternak Berdasarkan *Compatibility*

Dari aspek kesesuaian, inovasi pakan berbahan minyak jelantah dinilai sangat sesuai dengan visi dan strategi pengembangan UMKM dengan skor 100,00. Inovasi ini

mendukung pemanfaatan limbah agar tidak mencemari lingkungan dan sejalan dengan tujuan usaha jangka panjang. Temuan ini selaras dengan Anugrah *et al.* (2024) dan Siswanto (2025) yang menekankan pentingnya kesesuaian inovasi dengan sistem usaha lokal. Namun demikian, indikator kepemilikan izin BPOM memperoleh skor 36,73 dan termasuk kategori menghambat. Ketiadaan izin resmi menjadi kendala dalam distribusi dan pemasaran produk. Hambatan regulasi serupa juga dilaporkan oleh Shurson *et al.* (2023) dan Hidayat (2021), yang menegaskan bahwa perizinan sering menjadi tantangan utama inovasi berbasis limbah.

### 3. Inovasi Pakan Ternak Berdasarkan *Complexity*

Atribut *complexity* menunjukkan hasil sangat mendukung. Proses produksi dinilai tidak rumit dengan skor 91,84, sementara pengelolaan teknologi dan sumber daya memperoleh skor 85,71. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi relatif mudah diterapkan oleh UMKM. Temuan ini sejalan dengan Kaine dan Wright (2022) serta Balehegn *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa rendahnya kompleksitas mempercepat adopsi inovasi pada usaha skala kecil.

### 4. Inovasi Pakan Ternak Berdasarkan *Trialability*

Dari aspek *trialability*, inovasi dinilai mudah diuji coba sebelum diterapkan secara penuh, dengan skor 81,63. Selain itu, fleksibilitas pengembangan inovasi sesuai kebutuhan pasar memperoleh skor 87,76. Hasil ini menunjukkan bahwa inovasi bersifat adaptif dan berisiko rendah, sejalan dengan temuan Helda *et al.* (2024) mengenai pentingnya uji coba skala kecil dalam penerapan pakan berbasis bahan lokal.

### 5. Inovasi Pakan Ternak Berdasarkan *Observability*

Atribut *observability* juga menunjukkan hasil sangat mendukung. Perubahan hasil usaha mudah diamati dengan skor 81,63, sementara dampak terhadap reputasi dan peluang kerja sama memperoleh skor 83,67. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi memberikan dampak yang jelas baik secara finansial maupun non-finansial. Temuan ini sejalan dengan Sofi'i *et al.* (2023) dan Kusumawaty *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa inovasi yang hasilnya mudah diamati dapat memperkuat posisi UMKM di pasar. Secara keseluruhan, inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah memperoleh rata-rata skor 83,27 dan dikategorikan sangat mendukung, yang menunjukkan persepsi positif responden terhadap penerapan inovasi di UMKM PASTA 30.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah yang diterapkan pada UMKM PASTA 30 berhasil mendukung pengembangan usaha peternakan. Inovasi ini memberikan manfaat nyata berupa keuntungan ekonomi, kemudahan penerapan dalam kegiatan operasional, serta kontribusi terhadap pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Faktor pendukung

utama dalam pelaksanaan kegiatan meliputi ketersediaan bahan baku minyak jelantah, dukungan penyuluh pertanian, serta kesesuaian inovasi dengan kebutuhan dan kondisi UMKM. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa inovasi ini berada pada kategori "sangat mendukung" dengan skor rata-rata sebesar 83,27, yang mencerminkan tingginya tingkat penerimaan dan dukungan masyarakat sasaran.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan hambatan berupa keterbatasan modal usaha serta belum terpenuhinya izin resmi dari BPOM, yang berdampak pada terbatasnya distribusi dan pengembangan produk. Hambatan tersebut menjadi peluang untuk pengembangan kegiatan selanjutnya melalui pendampingan berkelanjutan, penguatan kapasitas manajerial UMKM, serta fasilitasi perizinan produk agar inovasi pakan ternak berbahan minyak jelantah dapat dikembangkan secara lebih luas dan berkelanjutan di masa mendatang.

## PUSTAKA

- Afikasari, D., Angriawan, R., Candra, D. A., Maskur, C. A., Hana, C., & Darunaja, A. (2022). Pelatihan budidaya maggot *Black Soldier Fly* sebagai pakan alternatif ayam petelur di Kelompok Ternak Sejahtera Farm Kediri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 22, 98–103.
- Anugrah, D. S. R., Malawati, I., & Canadianti, M. (2024). Pemanfaatan limbah organik pasar sebagai sumber pakan ternak: Potensi, manfaat, dan tantangan dalam perspektif pertanian berkelanjutan. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), 821–835. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i1.5852>
- Balehegn, M., Duncan, A., Tolera, A., Ayantunde, A. A., Issa, S., Karimou, M., & Adesogan, A. T. (2020). Improving adoption of technologies and interventions for increasing supply of quality livestock feed in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 26, 100372. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100372>
- Deti, R., & Mandasari, V. (2021). Retirement and productivity age in Indonesia: HRM and Indonesian law perspectives. *RSF Conference Series: Business, Management and Social Sciences*, 1(5), 21. <https://doi.org/10.31098/bmss.v1i5.421>
- Gandasari, D. (2021). Analysis of innovation attributes in the adoption of agricultural mechanization technology by farmers. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 19(1), 38–51. <https://doi.org/10.46937/19202132705>
- Handayani, T., Pratama, R., & Lestari, D. (2023). Pendampingan ekonomi melalui program pembuatan pakan alternatif pada komunitas peternak ikan lele. *Wisanggeni: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 112–120.
- Helda, H., Koten, B. B., Asrul, A., & Sabuna, C. (2024). Inovasi teknologi pakan lokal untuk peningkatan kualitas pakan ternak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 9(1), 1–9.

- Hidayat, A. (2021). Hambatan implementasi inovasi pakan alternatif di tingkat peternak. *Jurnal Agribisnis Ternak*, 9(1), 45–54.
- Huselid, M. A. (2016). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>
- Hutasoit, R. A. F., & Hartutik, H. (2021). Analisis kandungan dan profil lemak limbah minyak goreng sebagai pakan suplemen ternak. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 4(2), 89–97.
- Kaine, G., & Wright, V. (2022). Relative advantage and complexity: Predicting the rate of adoption of agricultural innovations. *Frontiers in Agronomy*, 4, 967605. <https://doi.org/10.3389/fagro.2022.967605>
- Kusumawaty, Y., Maharani, E., & Alhamdani, A. T. (2024). Analisis Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Perilaku Konsumen Dalam Pembelian Buah Apel Di Pasar Buah 88 Kota Pekanbaru. *AGRINUS : Jurnal Agro Marin Nusantara*, 1(2), 98-109. <https://doi.org/10.62180/9k798387>
- Mahmudah, S., Handayani, K. T., Pambayun, V., Uum, F. U., & Parikesit, D. H. P. (2024). Pemanfaatan minyak jelantah untuk peningkatan nilai ekonomi di Dusun Tekik Kemuning Sidoarjo. *Jurnal Kreanova*, 4(3), 103–109.
- Melinda, M., & Kabullah, M. I. (2020). Inovasi pelayanan administrasi kependudukan online PADUKO. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 19(2), 202–216.
- Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi dampak limbah minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61–65.
- Mustapit, M., Hariadi, S. S., & Santosa, K. A. (2025). Farmers' behavior to increase innovation capacity. *Jurnal Habitat*, 36(1), 27–36. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2025.036.1.4>
- Oktarina, S., Purnaningsih, N., & Hapsari, D. R. (2023). Praktik Urban Farming bagi Wanita Tani untuk Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi. *Jurnal Penyuluhan*, 19(02), 356-367.
- Oktarina, S., Sumardjo, S., Purnaningsih, N., & Hapsari, D. R. (2022). Participatory communication and affecting factors. *Nyimak: Journal of Communication*, 6(1), 77–93.
- Purnomo, S. H., Handayanta, E., Hanifa, A., Wibowo, A., & Purnaningrum, M. (2022). Innovation characteristics influencing adoption. *Buletin Peternakan*, 43(4), 267–274. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v43i4.40765>
- Putra, D. I., & Nurhasanah, I. (2021). Partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan limbah rumah tangga. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 134–143.

- Shurson, G. C., Dierenfeld, E. S., & Dou, Z. (2023). Rethinking regulations on food waste as animal feed. *Resources, Conservation and Recycling*, 199, 107273. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107273>
- Sofi'i, Y. K., Saifullah, A., Hendarwati, R. H., Sudarman, S., Yuliana, R., Reynaldi, A., & Nugroho, W. S. (2023). Increasing feed capacity in MSMEs. *PengabdianMu*, 8(5), 773–780.
- Suwarno, Y. (2018). *Inovasi di sektor publik*. STIA LAN Press.
- Syarifuddin, H. (2019). Prospek pemanfaatan limbah batang pisang. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 256–263.