



PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

PROPOSAL PENELITIAN

Rencana Pelaksanaan Penelitian: tahun 2026 s.d. tahun 2026
NO. DOKUMEN: PP-251000143522

1. JUDUL PENELITIAN

Pengembangan Model Rantai Pasok Kolektif Berbasis Digital melalui Transformasi Peran Kelompok untuk Penguatan Daya Saing Peternak Ruminansia Di Jawa Tengah

Bidang Fokus	Tema	Topik (jika ada)	Prioritas Riset
Pangan	Teknologi Ketahanan dan Kemandirian Pangan	Kemandirian pangan komoditas ruminansia	Swasembada pangan

Rumpun Ilmu Level 1	Rumpun Ilmu Level 2	Rumpun Ilmu Level 3
ILMU EKONOMI	ILMU MANAJEMEN	Manajemen

Skema Penelitian	Strata (Dasar/Terapan/Pengembangan)	Nilai SBK	Target Akhir TKT	Lama Kegiatan
Penelitian Fundamental - Reguler	Riset Dasar	150.000.000	2	1 Tahun

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Jenis	Program Studi/Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta
SLAMET MUDJIJAH 0021026601 Ketua Pengusul Universitas Budi Luhur	Dosen	Ilmu Manajemen	Mengelola dan memimpin seluruh tahapan penelitian, mulai dari analisis kebutuhan hingga publikasi hasil penelitian dan perolehan sertifikat HaKi. Bertanggung jawab dalam pengembangan model rantai pasok kolektif berbasis digital dan strategi penerapannya. Menganalisis situasi dan kondisi peternak ruminansia. Menyusun kerangka teori rantai pasok kolektif digital yang relevan dengan sektor peternakan. Menganalisis dampak penerapan model rantai pasok kolektif berbasis digital terhadap pendapatan dan jangkauan pasar produk ternak.	5978244
SELAMET RIYADI 0301035601 Anggota Universitas Budi Luhur	Dosen	Ilmu Manajemen	Melakukan survey lapangan untuk mengidentifikasi masalah dan kesiapan peternak dalam mengadopsi teknologi. Menganalisis hasil penelitian dan melakukan evaluasi terhadap potensi	6001957

Nama, Peran	Jenis	Program Studi/Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta
			keberhasilan model rantai pasok kolektif digital di sektor peternakan. Memberikan rekomendasi bagi kebijakan atau langkah langkah strategis yang dapat diambil.	
AGNES ARYASANTI 0322018502 Anggota Universitas Budi Luhur	Dosen	Sistem Informasi	Memetakan masalah pemasaran yang dihadapi oleh peternak ruminansia. Merancang model rantai pasok kolektif berbasis digital. Melakukan uji validitas dan reliabilitas model rantai pasok kolektif digital dan menganalisa hasilnya. Memberikan rekomendasi strategi digitalisasi yang tepat untuk meningkatkan daya saing peternak ruminansia di Jawa Tengah.	6043631
Andreas Cahya Ucok Raya Parsada Saragih 2431700166 Mahasiswa Universitas Budi Luhur	Mahasiswa	Ilmu Manajemen	Berkolaborasi dalam pengumpulan data dan penganalisisan hasil survei serta wawancara dengan peternak untuk menggali pemahaman mengenai hambatan dan tantangan dalam implementasi sistem komunikasi pemasaran digital.	-
Sosidah 2431700133 Mahasiswa Universitas Budi Luhur	Mahasiswa	Ilmu Manajemen	Membantu ketua peneliti menyusun artikel hasil penelitian untuk dipublikasikan dalam jurnal internasional bereputasi. Membuat draft HKI.	-

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (Jika Ada)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra	Dana
Kelompok Peternak Mandiri	Muhammad Haris Setyawan	Tahun 1 Rp 0

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian	Keterangan
1	Artikel di Jurnal	Artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Accepted/Published	https://gbata.org/journal-of-global-business-and-technology-jgbat/ penerbit : Global Business and Technology Association (GBATA)

5. BIDANG STRATEGIS

8 Bidang Strategis	Rumusan Masalah	Uraian
1. Pangan	1.2 Lambatnya Adopsi Teknologi dan Transformasi Digital dalam Ekosistem Pangan	1. Menganalisis situasi dan kondisi peternak ruminansia 2. Memetakan masalah rantai pasok yang dihadapi oleh peternak ruminansia. 3. Menyusun kerangka teori rantai pasok digital yang relevan dengan sektor peternakan. 4. Merancang model rantai pasok kolektif berbasis digital. 5. Melakukan analisis validitas dan reliabilitas model rantai pasok kolektif berbasis digital yang dapat diimplementasikan pada kelompok peternak ruminansia. 6. Menganalisis dampak penerapan rantai pasok kolektif berbasis digital terhadap pendapatan dan jangkauan pasar produk ternak 7. Memberikan rekomendasi strategi digitalisasi yang tepat untuk meningkatkan daya saing peternak ruminansia di Jawa Tengah..

6. ANGGARAN

Rencana Anggaran Biaya penelitian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berlaku.

Total RAB 1 Tahun Rp 149.170.000,00

Tahun 1 Total Rp 149.170.000,00

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Analisis Tematik	Unit	1	2.500.000	2.500.000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Analisis data dan transkrip hasil wawancara	Unit	30	150.000	4.500.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Analisis Statistik	P (penelitian)	1	4.000.000	4.000.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Data kualitatif dengan Nvivo	P (penelitian)	1	4.000.000	4.000.000
Analisis Data	Penginapan	3 peneliti, 2 mahasiswa dan 2 pembantu peneliti selama 2 hari	OH	14	500.000	7.000.000
Analisis Data	Transport Lokal	Transport dalam kota 3 peneliti, 2 mahasiswa dan 2 pembantu peneliti selama 2 hari) PP	OK (kali)	14	150.000	2.100.000
Analisis Data	Uang Harian	Rapat evaluasi hasil analisis data penelitian (3 peneliti, 2 mahasiswa dan 2 pembantu peneliti selama 2 hari)	OH	16	95.000	1.520.000
Bahan	ATK	Meterai	Paket	25	10.000	250.000
Bahan	ATK	Penggandaan Kuesioner	Paket	500	500	250.000
Bahan	ATK	Penggandaan Laporan	Paket	10	35.000	350.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Amplop A4 isi lembar	Unit	4	30.000	120.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Kertas HVS 70 gram	Unit	5	50.000	250.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Pulpen untuk mengisi kuesioner (lusin)	Unit	25	40.000	1.000.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Tinta Refil	Unit	2	175.000	350.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Biaya proof reading artikel bersertifikat	Paket	25	55.000	1.375.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya konsumsi rapat	Konsumsi Rapat laporan akhir (3 peneliti, 2 mahasiswa dan 2 pembantu peneliti) selama 2 hari	OH	14	75.000	1.050.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Makan dan snack FGD 2	OH	15	75.000	1.125.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Makan dan snack FGD 1	OH	15	75.000	1.125.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Makan dan snack peneliti FGD 3	OH	15	75.000	1.125.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya pembuatan dokumen uji produk	Penyusunan dokumen model rantai pasok kolektif berbasis digital bagi peternak	Paket	1	1.200.000	1.200.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Publikasi ke jurnal bereputasi Q3	Paket	1	11.000.000	11.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Pendaftaran KI	Pendaftaran Hak cipta model komunikasi pemasaran berbasis digital bagi peternak ruminansia	Paket	1	300.000	300.000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Honor Petugas Survei Peternak	OH/OR	400	8.000	3.200.000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Pembantu peneliti (2 orang 4 jam/mmng, 4 bulan)	OJ	128	25.000	3.200.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Wawancara dengan penyuluh peternakan 3 orang	OJ	3	900.000	2.700.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Wawancara dengan pelaku media 7 orang	OJ	7	900.000	6.300.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Wawancara dengan akademisi 5 orang	OJ	5	900.000	4.500.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Wawancara dengan peternak 10 orang	OJ	10	500.000	5.000.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	wawancara dengan pengurus kelompok peternak 3 orang	OJ	3	900.000	2.700.000
Pengumpulan Data	Honorarium	Wawancara dengan 5	OJ	5	900.000	4.500.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
	narasumber	orang pejabat pemerintah dan pejabat lingkungan				
Pengumpulan Data	Penginapan	3 orang peneliti dan 2 pembantu peneliti (10 hari)	OH	50	520.000	26.000.000
Pengumpulan Data	Transport	Transportasi PP 2 kali menuju lokasi (3 peneliti, 2 asisten peneliti, 2 mahasiswa)	OK (kali)	14	1.800.000	25.200.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Peneliti ke 1 (10 hari)	OH	1	380.000	380.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Peneliti ke-2 (10 hari)	OH	10	380.000	3.800.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Peneliti ke-3 (10 hari)	OH	10	380.000	3.800.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	Rapat evaluasi hibah penelitian (3 peneliti, 2 mahasiswa dan 2 pembantu peneliti selama 2 hari)	OH	14	100.000	1.400.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Dokumentasi kegiatan	Unit	5	1.000.000	5.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Peralatan Digitalisasi rantai pasok selama 1 tahun	Unit	1	5.000.000	5.000.000



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN DASAR (PENELITIAN DASAR FUNDAMENTAL DAN PENELITIAN KERJA SAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI)

Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

A. JUDUL

Tuliskan judul usulan penelitian maksimal 20 kata

[Pengembangan Model Rantai Pasok Kolektif Berbasis Digital melalui Transformasi Peran Kelompok untuk Penguatan Daya Saing Peternak Ruminansia Di Jawa Tengah.]

B. RINGKASAN

Isian ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, metode, dan luaran yang ditargetkan

[**Urgensi penelitian** ini timbul dari sektor peternakan yang merupakan pilar penting bagi perekonomian Indonesia yaitu ketergantungan pada perantara, ketidakpastian pasar, dan distribusi yang tidak efisien, yang menyebabkan harga jual hasil peternakan rendah dan tidak menguntungkan. Sistem pemasaran tradisional yang bergantung pada pedagang perantara seringkali tidak mencerminkan nilai sebenarnya dari produk peternakan dan memperburuk kesejahteraan peternak. **Penelitian ini bertujuan** untuk mengembangkan model rantai pasok kolektif digital dan mengimplementasikannya dengan konsep *eccommerce* terintegrasi yang dapat menghubungkan peternak langsung dengan konsumen tanpa perantara. Dengan sistem ini, peternak dapat memperkirakan permintaan dan menerapkan manajemen pasokan lebih efisien, sehingga mengurangi risiko kerugian dan mengoptimalkan harga jual melalui transparansi yang lebih baik. Selain itu, bagi konsumen, sistem ini memberikan harga yang lebih kompetitif dan jaminan kualitas ternak. **Metode penelitian** yang digunakan adalah *research & development* (R&D), yang meliputi analisis kebutuhan dan studi literatur terkait rantai pasok kolektif digital dalam sektor peternakan untuk memahami tantangan serta solusi yang ada. Peneliti juga melakukan survei dan wawancara dengan peternak ruminansia untuk menggali permasalahan serta tingkat kesiapan mereka dalam mengadopsi teknologi rantai pasok kolektif. Selanjutnya, sistem rantai pasok kolektif berbasis digital dirancang dan dikembangkan menggunakan metodologi *Agile* agar sistem yang dihasilkan fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan. Proses ini diakhiri dengan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa model yang dikembangkan berfungsi dengan baik. **Luaran yang ditargetkan** dari penelitian ini adalah publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan pengembangan model rantai pasok kolektif digital yang dapat diimplementasikan oleh peternak ruminansia. Penelitian ini juga menghasilkan desain prototipe sistem rantai pasok yang fungsional. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan peternak dan menciptakan sistem distribusi peternakan yang lebih efisien dan transparan.]

C. KATA KUNCI

Isian 5 kata kunci yang dipisahkan dengan tanda titik koma (;)

[Digitalisasi; Rantai Pasok; Kolektif; Kelompok Peternak; Ruminansia]

D. PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang memuat, latar belakang, rumusan permasalahan yang akan diteliti, pendekatan pemecahan masalah, state-of-the-art dan kebaruan, peta jalan (road map) penelitian setidaknya 5 tahun. Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

[Latar Belakang

Menurut Statistik Indonesia tahun 2024, pemenuhan ketersediaan daging dari produksi lokal di Indonesia masih mengalami defisit sebesar 263,42 ribu ton. Defisit ini disebabkan oleh lebih rendahnya produksi daging yakni sebesar 496,25 ribu ton dibandingkan dengan kebutuhan daging sebesar 759,67 ribu ton (1). Sektor peternakan memiliki peluang bisnis tinggi, namun peternak rakyat menghadapi masalah efisiensi rantai pasok. Asimetri informasi dan dominasi tengkulak ("blantik") menjadi hambatan utama, memaksa peternak mengikuti sistem pemasaran tradisional yang tertutup tanpa standar harga dan kualitas transparan. Margin keuntungan terbesar dinikmati oleh perantara, bukan produsen sehingga diperlukan strategi untuk mengatasi masalah tersebut (2,3). Hal ini berlawanan dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Indonesia, khususnya tujuan ke-1 (mengakhiri kemiskinan), ke-2 (mencapai ketahanan pangan), serta ke-16 (perdamaian, keadilan, dan kelembagaan tangguh).

Transformasi digital melalui e-commerce terintegrasi menawarkan solusi strategis untuk melakukan disintermediasi (pemangkasan rantai pasok). Namun, digitalisasi individu seringkali gagal karena keterbatasan literasi teknologi dan skala usaha kecil. Oleh karena itu, diusulkan "Model Kolektif Rantai Pasok Digital" yang menempatkan kelompok peternak sebagai pengelola utama ekosistem pemasaran. Melalui model kolektif, peternak dapat mengonsolidasikan stok, menstandarisasi kualitas bersama, dan mengakses pasar korporasi atau konsumen akhir secara langsung (4-6). Fenomena ini nampak pada Kelompok Peternak Mandiri di Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo, yang masih menggunakan metode pemasaran tradisional tanpa sentuhan teknologi digital.



Gambar 1. Gambaran Ternak Mitra

Model pemasaran tradisional hanya mengandalkan kedatangan tengkulak atau penjualan langsung di tempat. Akibatnya, mata rantai distribusi menjadi tidak efisien dan fluktuasi harga sering merugikan peternak. Kondisi ini menyebabkan nilai jual tidak mencerminkan harga pasar sebenarnya, sehingga peternak terus berada dalam posisi rentan secara ekonomi (7-10). Untuk mengatasi permasalahan ini, solusi transformasi digital seperti sistem rantai pasok kolektif berbasis digital menjadi pilihan yang efektif (11,12). Dalam sistem ini, konsumen dapat melihat ternak yang ditawarkan dan melakukan pemesanan, hal ini memberikan keuntungan ganda: bagi peternak, mereka dapat memperkirakan pembeli potensial secara akurat, dan bagi konsumen, mereka dapat membeli produk dengan kualitas ternak yang diharapkan (13,14). Dengan digitalisasi, peternak dapat melakukan sistem rantai pasok sehingga memberikan

kesempatan merencanakan persediaan sesuai dengan permintaan yang ada (15,16). Melalui sistem ini, peternak akan mendapatkan harga yang kompetitif dibandingkan melalui perantara atau tengkulak. Peternak juga dapat memperkenalkan produk mereka kepada pasar yang lebih luas (17,18). *E-commerce* yang didukung oleh rantai pasok yang efisien memungkinkan pemantauan dan pelaporan yang lebih baik, serta memudahkan transaksi secara online yang lebih efisien (19,20). Penerapan sistem rantai pasok kolektif berbasis digital dapat menjadi langkah awal untuk memberdayakan peternak dalam meningkatkan kesejahteraan mereka, mengurangi ketergantungan pada perantara, dan mengoptimalkan distribusi ternak (21).

Rumusan Permasalahan

1. Bagaimana pola transformasi kelembagaan kelompok peternak di Jawa Tengah dari sistem pemasaran tradisional menuju ekosistem bisnis berbasis digital yang berkelanjutan?
2. Bagaimana rancang bangun (desain) model kolektif rantai pasok digital yang mengintegrasikan peran kelompok peternak ke dalam platform *ecommerce* terintegrasi guna memastikan transparansi harga dan standarisasi kualitas ternak?
3. Sejauh mana efektivitas implementasi model kolektif digital tersebut dalam memotong mata rantai tengkulak dan meminimalkan asimetri informasi di tingkat peternak rakyat?
4. Bagaimana dampak penerapan model rantai pasok digital terhadap peningkatan nilai jual ternak dan margin keuntungan yang diterima oleh peternak di wilayah sentra Jawa Tengah?

Pendekatan Pemecahan Masalah

Masalah utama yang diidentifikasi adalah ketergantungan pada perantara dalam distribusi hasil ternak, yang menyebabkan ketidakpastian harga dan margin keuntungan yang rendah bagi peternak (22). Solusi yang diajukan adalah pengembangan sistem rantai pasok kolektif berbasis digital yang memungkinkan peternak untuk menjual hasil peternakan kepada konsumen secara langsung (12). Penelitian ini menawarkan solusi sistem rantai pasok kolektif berbasis digital melalui pendekatan *Sosiotekno-Economic*, melalui tiga tahapan terintegrasi:

1. Pendekatan Kelembagaan
Mentransformasi kelompok ternak menjadi unit pemasaran kolektif melalui penguatan kapasitas manajerial dan konsolidasi stok anggota.
2. Pendekatan Teknologi
Mengembangkan platform *e-commerce* sebagai media disintermediasi. Inovasi ini mencakup standarisasi digital kualitas ternak serta penyediaan informasi harga *real-time* untuk menghapus asimetri informasi.
3. Pendekatan Ekonomi
Mengukur efektivitas model melalui analisis *Farmer's Share* dan *Marketing Margin*.

State of the Art

Penelitian mengenai sistem pemasaran berbasis digital, khususnya untuk sektor peternakan, telah mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi oleh pelaku usaha peternakan, namun sifatnya masih individual dan tidak terintegrasi, sehingga posisi tawar peternak tetap lemah di hadapan spekulasi digital (23,24). Sistem kolektif banyak diterapkan

untuk mengatasi berbagai tantangan dalam distribusi hasil peternakan yang fungsinya bersifat administrative. Sejumlah studi mulai menyentuh penggunaan *Internet of Things* (IoT) untuk kesehatan ternak dan sistem pelacakan. Namun, sebagian besar riset ini masih berfokus pada sisi teknis produksi dan belum menyentuh aspek transformasi kelembagaan kelompok sebagai pengelola rantai pasok digital yang mandiri (25,26).

Beberapa penelitian tentang *e-commerce* dalam sektor peternakan telah menunjukkan bahwa penerapan platform digital dapat membantu peternak mengakses pasar yang lebih luas dan mengurangi ketergantungan pada pedagang perantara (13,27). Penerapan *e-commerce* berbasis rantai pasok mampu meningkatkan pendapatan peternak dengan memberikan transparansi harga yang lebih baik dan mengurangi biaya distribusi (15,22). Meskipun digitalisasi telah terbukti meningkatkan resiliensi rantai pasok di Indonesia (16), namun model yang secara spesifik mengintegrasikan kelembagaan kelompok peternak kolektif dalam ekosistem rantai pasok berbasis digital untuk komoditas unggulan masih sangat terbatas (28). Penelitian ini hadir untuk menutup gap tersebut dengan menawarkan model disintermediasi yang sistemik bagi peternak kecil.

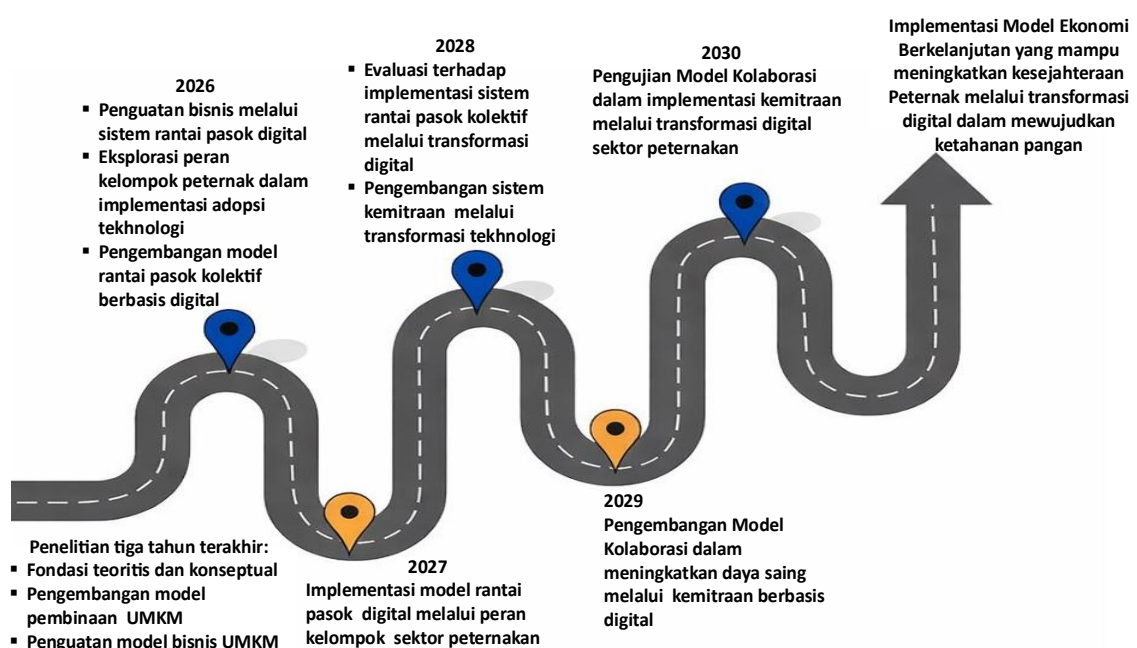
Kebaruan dalam Penelitian

Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui Model Kolektif Digital yang mentransformasi kelompok peternak menjadi konsolidator stok dan penjamin kualitas terpusat. Berbeda dengan digitalisasi individu, model ini memungkinkan peternak rakyat bersaing dengan distributor besar melalui penguatan skala ekonomi.

Kebaruan metodologis terletak pada integrasi analisis *Farmer's Share* dengan implementasi platform digital secara *real-time*. Penelitian ini secara eksplisit mengukur efektivitas intervensi digital dalam merebut kembali margin keuntungan dari tengkulak, sehingga memberikan bukti empiris mengenai redistribusi nilai ekonomi bagi peternak.

Peta Jalan (Road Map) Penelitian

Peta jalan penelitian seperti Gambar 1.



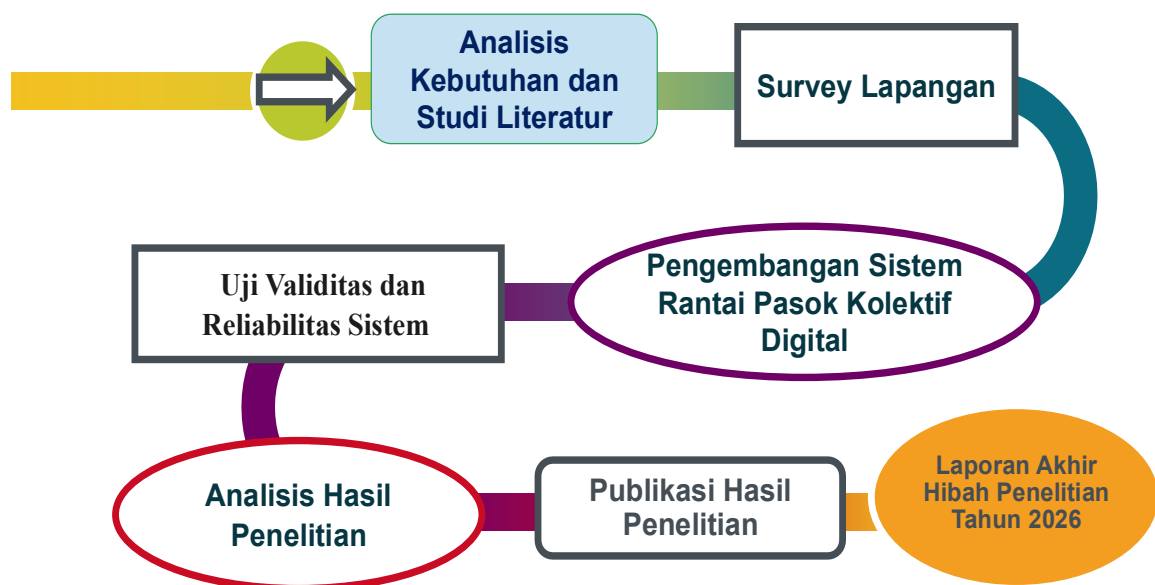
Gambar 1. Peta Jalan penelitian

Penelitian tiga tahun terakhir dengan membangun fondasi dan model konseptual, pengembangan model pembinaan UMKM (Scopus Q1) dan penguatan model bisnis UMKM (Scopus Q2) (19,21). Penelitian tahun 2026 merupakan penguatan bisnis UMKM pada sektor peternakan melalui sistem rantai pasok kolektif digital, dengan mengeksplorasi peran kelompok peternak dalam implementasi adopsi teknologi.]

E. METODE

Isian metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tidak lebih dari 1000 kata. Pada bagian metode wajib dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus memuat sekurang-kurangnya prosedur penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian yang ditargetkan, serta anggota tim/mitra yang bertanggung jawab pada setiap tahapan penelitian. Metode penelitian harus sejalan dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

[Metode penelitian ini menggunakan research & development (R&D), tujuannya adalah mengembangkan sistem rantai pasok kolektif berbasis digital untuk pemberdayaan peternak ruminansia melalui konsep e-commerce. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka tahapan yang dilakukan adalah :



Gambar 2. Tahapan Penelitian

1. Analisis Kebutuhan dan Studi Literatur

Tujuan: Menangkap fenomena di lapangan, mengidentifikasi situasi dan kondisi peternak ruminansia dalam pemasarannya dan studi literatur terkait dengan sistem rantai pasok kolektif berbasis digital untuk mengetahui gap penelitian, membuat keterbaruan penelitian dan kerangka konsep penelitian.

Metode: mengumpulkan data sekunder dari literatur, penelitian sebelumnya, dan studi kasus tentang penerapan rantai pasok digital dalam sektor peternakan.

2. Survey Lapangan

Tujuan: Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi peternak ruminansia terkait rantai pasok ternaknya. Menangkap reaksi peternak terhadap sistem rantai pasok kolektif berbasis digital.

Metode: Melakukan FGD, survey dan wawancara dengan peternak ruminansia dan nara sumber. Data yang dikumpulkan meliputi tanggapan peternak terhadap pemasaran dan kesiapan untuk mengadopsi sistem rantai pasok kolektif digital.

3. Pengembangan Sistem Rantai Pasok Kolektif Digital

Tujuan: Mendesain prototipe sistem rantai pasok kolektif berbasis digital yang memungkinkan peternak menjual langsung ternak mereka ke konsumen melalui ecommerce terintegrasi.

Metode: Pengembangan system rantai pasok kolektif menggunakan metode *Agile* untuk fitur standardisasi digital dan transparansi harga. Platform dikembangkan berdasarkan masukan langsung dari peternak di lapangan. Fitur yang kurang berguna bisa segera diperbaiki tanpa menunggu seluruh sistem selesai. Metode *Agile* memungkinkan platform yang dikembangkan sesuai dengan tingkat literasi teknologi peternak yang terus berkembang selama penelitian.

5. Uji Validitas dan Reliabilitas Sistem

Tujuan: Menguji efektifitas sistem rantai pasok kolektif berbasis digital untuk meningkatkan transparansi harga, kualitas dan model distribusi ternak.

Metode: Menguji prototipe menggunakan alat analisis statistik *eksploratory factor analysis*. Uji validitas juga dilakukan dengan FGD Bersama Dinas Peternakan Daerah, Kelompok Peternak Mandiri, Akademisi bidang Peternakan.

6. Analisis Hasil Penelitian

Tujuan: Mengolah data yang diperoleh dari survey dan wawancara serta menganalisis hasil penelitian.

Metode: Interpretasi hasil penelitian

7. Publikasi Hasil Penelitian

Tujuan: Pembuatan draft artikel, melakukan diseminasi, memproses publikasi internasional bereputasi dan mengajukan permohonan sertifikat HaKi.

8. Laporan Akhir Hibah Penelitian

Tujuan: Menyusun laporan hasil penelitian dengan memberikan penjelasan tentang pengaruh sistem rantai pasok kolektif digital bagi peternak ruminansia, implikasi manajerial dan usulan kebijakan strategis untuk peningkatan daya saing peternak ruminansia.

Berikut adalah ringkasan tahapan penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian yang ditargetkan, serta anggota tim/mitra yang bertanggung jawab pada setiap tahapan penelitian.

Tabel 1: Tahapan, Hasil yang Diharapkan, Indikator Capaian, Penanggungjawab

Tahapan		Hasil yang Diharapkan	Indikator Capaian	Penanggungjawab
Telah dilaksanakan	Analisis Kebutuhan dan Studi Literatur	Laporan kajian kebutuhan, situasi,	Tersedianya data dan informasi yang	Slamet Mudjijah

		kondisi dan masalah pemasaran yang dihadapi peternak. Laporan kajian teoritis terkait rantai pasok kolektif digital.	cukup tentang kebutuhan, situasi, kondisi dan permasalahan pemasaran hasil peternakan serta teknologi yang digunakan. Tersedianya kajian teori sistem rantai pasok kolektif berbasis digital.	
Akan dilaksanakan	Survey Lapangan	Laporan analisis masalah utama peternak Laporan kesiapan peternak untuk mengadopsi teknologi rantai pasok kolektif digital	Teridentifikasi masalah utama yang dihadapi peternak dan kesiapan mereka dalam mengadopsi teknologi rantai pasok kolektif digital.	Slamet Riyadi
	Pengembangan Sistem Rantai Pasok Kolektif Digital	Laporan desain sistem rantai pasok kolektif berbasis digital, siap dilakukan pengujian	Terselesaikan model rantai pasok kolektif digital dan prototipe sistem informasi berbasis e-commerce terintegrasi yang fungsional dan siap diuji coba.	Agnes Aryasanti
	Uji Validitas dan Reliabilitas Sistem	Laporan hasil pengujian model sistem rantai pasok kolektif	Diperolehnya hasil uji validitas dan reliabilitas yang	Agnes Aryasanti

		berbasis digital	menunjukkan bahwa model sistem rantai pasok kolektif yang didesain sesuai dengan kebutuhan pengguna.	
	Analisis Hasil Penelitian	Laporan analisis dampak sistem rantai pasok kolektif digital terhadap daya saing peternak. Rangkuman rekomendasi strategis pengembangan bisnis peternakan menuju ketahanan pangan.	Terselesaikan nya analisis implementasi sistem rantai pasok kolektif digital dan dampaknya terhadap daya saing peternak. Telah terumuskan rekomendasi strategis terkait pengembangan bisnis sektor peternakan	Slamet Riyadi
	Publikasi Hasil Penelitian	Artikel terbit di jurnal internasional terindeks Scopus Q3	Artikel diterima pada jurnal internasional bereputasi. Terlaksana diseminasi	Slamet Mudjijah
	Laporan Akhir Hibah Penelitian Tahun 2026	Laporan Penelitian	Tersusunnya laporan penelitian yang menunjukkan keberhasilan dan potensi pengembangan lebih lanjut dari sistem rantai pasok kolektif berbasis digital.	Slamet Mudjijah

]

F. HASIL YANG DIHARAPKAN

Jelaskan hasil yang diharapkan atau luaran yang dijanjikan dari penelitian

[Hasil yang diharapkan/ Luaran yang dijanjikan

1. Model rantai pasok kolektif digital yang dapat meningkatkan daya saing peternak melalui transformasi peran kelompok.
2. Publikasi jurnal internasional bereputasi Q3: Journal of Global Business and Technology, Penerbit: Global Business and Technology Association (GBATA), link: <https://gbata.org/journal-of-global-business-and-technology-jgbat>
3. Laporan penelitian
4. Sertifikat Hak Cipta]

G. JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian dan disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

[

Tahun ke-1

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Penyusunan Proposal	√											
2	Analisis Kebutuhan dan Studi Literatur		√	√									
3	Survey Lapangan				√	√							
4	Pengembangan Sistem rantai pasok kolektif Digital						√	√					
5	Uji Validitas dan Reliabilitas Sistem								√				
6	Analisis Hasil Penelitian									√	√		
7	Publikasi Hasil Penelitian										√	√	√
8	Laporan Akhir Hibah Penelitian											√	√

Tahun ke-n

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
dst.													

]

H. DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Badan Pusat Statistik. Peternakan dalam Angka, Volume 9 2024. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024 [dikutip 5 Desember 2025]. Tersedia dari: <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/12/20/522e07b24c7bbeb1c19b0a4e/peternakan-dalam-angka-2024.html>
2. Horton D, Devaux A, Bernet T, Mayanja S, Ordinola M, Thiele G. Inclusive innovation in agricultural value chains: lessons from use of a systems approach in diverse settings. Innov Dev. 2022. doi: 10.1080/2157930X.2022.2070587.

3. Anno EF. Enhancing competitiveness of livestock markets in arid regions: focus on livestock production, marketing, and trade systems in Turkana, Kenya. *IRASS J Econ Bus Manage*. 2025;2(10):81-90.
4. Morepje MT, Sithole MZ, Msweli NS, Agholor AI. The influence of e-commerce platforms on sustainable agriculture practices among smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. *Sustainability*. 2024;16:6496.
5. Zhang S, Yang J, Shen Y, Li Z. How do digital capabilities impact the sustained growth of entrepreneurial income: evidence from Chinese farmer entrepreneurs. *Sustainability*. 2024;16:7522.
6. Khabib M, Sembel R. *International Journal of Business, Economics and Law*. 2021;24(2):39-47
7. Vahdanjoo M, Sørensen CG, Nørremark M. Digital transformation of the agri-food system. *Curr Opin Food Sci*. 2025;63:101287. doi: 10.1016/j.cofs.2025.101287.
8. Sridhar A, Ponnuchamy M, Kumar PS, Kapoor A, Nguyen Vo DV, Rangasamy G. Digitalization of the agro-food sector for achieving sustainable development goals: a review. *Sustain Food Technol*. 2023;1(6):783-802. doi: 10.1039/d3fb00124e.
9. Cahyadi ER, Hidayati N, Zahra N, Arif C. Integrating Circular Economy Principles into Agri-Food Supply Chain Management: A Systematic Literature Review. *Sustainability*. 2024;16(16):7165. Available from: <https://doi.org/10.3390/su16167165>.
10. Fuentes-Peñailillo F, Gutter K, Vega R, Silva GC. Transformative Technologies in Digital Agriculture: Leveraging Internet of Things, Remote Sensing, and Artificial Intelligence for Smart Crop Management. *J Sens Actuator Netw*. 2024;13(4):39. Available from: <https://doi.org/10.3390/jsan13040039>.
11. Liu M, Min S, Ma W, Liu T. The adoption and impact of E-commerce in rural China: Application of an endogenous switching regression model. *J Rural Stud*. 2021;83:106-16. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.02.021>.
12. Liang Y, Bi W, Zhang Y. Can contract farming improve farmers' technical efficiency and income? Evidence from beef cattle farmers in China. *Front Sustain Food Syst*. 2023;7:1179423. doi: 10.3389/fsufs.2023.1179423
13. Bruckert M, Lepiller O, Sautier D, Nguyen TTL, Nguyen TS. Studying the impact of e-commerce on the sustainability of food systems in Vietnam. In: Valette E, Blay-Palmer A, Intoppa B, Di Battista A, Roudelle O, Chaboud G, editors. *Evaluating sustainable food system innovations: A global toolkit for cities*. Routledge; 2023. p. 118-43. DOI: 10.4324/9781003285441-7.
14. Anno EF. Re-Evaluating Livestock Production and Marketing Strategy: A Transformational Agenda for Drylands Livestock Industry Based on Evidence from Literature. *IRJEMS Int Res J Econ Manag Stud*. 2025;4(5):106-19. Doi: 10.56472/25835238/IRJEMS-V4I5P115.
15. Leung KH, Mo DY, Ho GTS, Wu CH, Huang GQ. Modelling near-real-time order arrival demand in e-commerce context: a machine learning predictive methodology. *Ind Manag Data Syst*. 2020;120(6):1149-74. doi: 10.1108/IMDS-12-2019-0646.
16. Manyeki JK, Balázs K, Kanó IS. Unconditional factor demands and supply response for livestock products: A farm-level analysis of the Southern Rangelands of Kenya. *Afr J Agric Resour Econ*. 2021;16(3):253-63.

17. He C, Hao H, Su Y, Yang J. A Study on Factors Influencing Farmers' Adoption of E-Commerce for Agricultural Products: A Case Study of Wuchang City. *Sustainability*. 2024;16(21):9496. doi: 10.3390/su16219496.
18. Rai HB, Verlinde S, Macharis C. Unlocking the failed delivery problem? Opportunities and challenges for smart locks from a consumer perspective. *Res Transp Econ*. 2021;87:100753. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2019.100753>.
19. Mudjijah S. Modelling the Impact of Intellectual Capital on Firm Sustainability: A Case of Indonesian Consumer Goods Companies. *J Ecohumanism*. 2024;3(4):1315-27. DOI: <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.36621315>.
20. Luo Q, Forscher T, Shaheen S, Deakin E, Walker JL. Impact of the COVID-19 pandemic and generational heterogeneity on ecommerce shopping styles - A case study of Sacramento, California. *Commun Transp Res*. 2023;3:100091. doi: 10.1016/j.commtr.2023.100091.
21. Mudjijah S, Meirina AD, Artanta PB. Business Performance Model: The Role of Management Abilities and Entrepreneurial Character in Penta helix Coaching Collaboration. *Qubahan Acad J*. 2025;4(4):294-305. <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n4a973>
22. de Glanville WA, Davis A, Allan KJ, Buza J, Claxton JR, Crump JA, et al. Classification and characterisation of livestock production systems in northern Tanzania. *PLoS ONE*. 2020;15(12):e0229478. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229478>.
23. Pesci S, Galt RE, Durant JL, Manser GM, Asprooth L, Pinzón N. A digital divide in direct market farmers' online sales and marketing: Early pandemic evidence from California. *J Rural Stud*. 2023;101:103038. doi: 10.1016/j.jrurstud.2023.103038.
24. Che W, Fu J, Jiao X. Digital villages, green finance, and high-quality agricultural development. *Int Rev Econ Finance*. 2025;102:10425.
25. Choruma DJ, et al. Digitalisation in agriculture: A scoping review of technologies in practice, challenges, and opportunities for smallholder farmers in sub-saharan africa. *J Agric Food Res*. 2024;18:101286. doi: 10.1016/j.jafr.2024.101286.
26. Ibraimova S, Assainov A, Bayadilova B, Begentayev M, Kunyazova S. The role of digital platforms in regulating the cyclicity of agricultural markets in Kazakhstan. *Sci Horiz*. 2025;28(7):149-61. doi: 10.48077/scihor7.2025.149.
27. Wang Y, Wang W, Jiang X, Wang H. The Impact of Farmers' E-Commerce Adoption on Land Transfer: Evidence from Ten Provinces across China. *Land*. 2024;13(7):1066. doi: 10.3390/land13071066.
28. Li X, Li Y, Chen Z. Impact of Rural E-Commerce Participation on Farmers' Household Development Resilience: Evidence from 1229 Farmers in China. *Agriculture*. 2024;14(5):692. doi:10.3390/agriculture14050692.]



KELOMPOK PETERNAK MANDIRI

Jalan Sangubanyu-Jenar KM 0,8 No 06 RRT 01, RW 02 Kedungkamal,
Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo, 54265

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Haris Setyawan
Jabatan (jika ada) : Ketua Kelompok
Instansi/Lembaga : Kelompok Peternak Mandiri
No Telepon/HP : 082326675297
Alamat : Jalan Sangubanyu-Jenar KM 0,8 No 06 RRT 01, RW 02
Kedungkamal, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo,
54265

dengan ini menyatakan bersedia menjadi mitra terhadap penelitian:

Nama : Dr. Dra. Slamet Mudjijah, SE. MM
NIDN : 0021026601
Judul Proposal : Pengembangan Model Rantai Pasok Kolektif Berbasis Digital
melalui Transformasi Peran Kelompok untuk Penguatan Daya
Saing Peternak Ruminansia Di Jawa Tengah.
Bentuk Dukungan/
Total Kontribusi Dana : Mendukung penyediaan lokasi penelitian, data peternakan,
dan partisipasi dalam uji coba teknologi tanpa kontribusi dana

Dan saya menyatakan bahwa saya tidak memiliki afiliasi atau hubungan keluarga dengan tim pengusul. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Purworejo, 27 Desember 2025



Muhammad Haris Setyawan

PERSETUJUAN PENGUSUL

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
05/01/2026 11:42	05/01/2026 11:43	PRUDENSIUS MARING	Direktur	Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Disetujui LPPM :

Komponen Administrasi	Kesesuaian
Kesesuaian Isi Per Bagian	Sesuai
Jumlah Kata Per Bagian	Sesuai
Model Penulisan Sitasi dan Penulisan Daftar Pustaka	Sesuai

Komentar: Disetujui, proposal diajukan ke Kemdiktisaintek
