ISSN 2808-0904

# NEMUI NYIMAH

nemuinyimah.eng.unila.ac.id

Vol. 2 No.1
2022

Fakultas Teknik
Universitas Lampung

# About the Journal

Jurnal Pengabdian Masyarakat Lintas Disiplin Keilmuan Nemui Nyimah. Jurnal Nemui Nyimah menyajikan tulisan tentang pelaksanaan dan hasil Pengabdian Kepada Masyarakat sivitas akademik Perguruan Tinggi di Indonesia dalam sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat menuju peningkatan kualitas sumber daya manusia.

## Current Issue

**Make a Submission**

## Information

For Readers

For Authors

For Librarians

ISSN 2808-0904

Nemui Nyimah 2021

Platform &
workflow by
OJS / PKP

# Vol. 2 No. 1 (2022): Nemui Nyimah

**Published:** 2022-04-28

## Articles

**PELATIHAN PEMBUATAN KARYA TEKNOLOGI SEDERHANA MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA SMA AL-HUSNA BANDAR LAMPUNG**

Ahmad Yonanda, Harmen, A.Yudi Eka Risano, Hadi Prayitno, Akhmad Riszal, Martinus

pdf

**PENYULUHAN TEKNIK PENGERJAAN DRAINASE UNTUK RUMAH SEDERHANA DI KOTA PALU**

Ratnasari Ramlan, Arief Setiawan, Eko R. Labaso, Rahmatang Rahman

pdf

**BANTUAN TEKNIS PRA DESAIN RENOVASI MUSHALLA AT-TAQWA DUSUN ADIMULYO, KAMPUNG ADIJAYA KECAMATAN TERBANGGI BESAR, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Panji Kurniawan, Agung Cahyo Nugroho, Dini Hardilla, Nugroho Ifadianto

pdf

**SOSIALISASI DAN PENYEDIAAN INSTALASI CUCI TANGAN HIGENIS DI SEKOLAH DASAR**

Rosalia Dwi Werena, Ratna Widyawati

pdf

**PERAN MAHASISWA DALAM PEMBANGUNAN POLITIK DI ERA SOCIETY 5.0 DAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Bambang Utoyo Sutiyoso, Ita Prihantika, Pindo Riski Saputra, Yuyun Fitriani, Intan Destrilia

pdf

**PENINGKATAN MUTU BATA MERAH PRODUKSI INDUSTRI KECIL DAN RUMAH TANGGA DI DESA SABAH BALAU KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Muhammad Karami, Iswan, Fikri Alami, Laksmi Irianti

pdf

**DIGITALISASI KETERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PRODUK PAKAN TERNAK DI DESA RUKTI ENDAH, SEPUTIH RAMAN, LAMPUNG TENGAH**

Sri Ratna Sulistiyanti, Diki Danar Tri Winanti, Agrianti Komalasari, F.X. Arinto Setyawan

pdf

**ANALISIS PENGARUH DESAIN PRODUK DALAM MENINGKATKAN PELUANG BISNIS PELAKU UMKM KOTA METRO DI MASA PANDEMI**

Ita Prihantika, Yuyun Fitriani, Intan Destrilia

pdf

**SOSIALISASI DAN PENDAMPINGAN ADAPTASI KEBIASAAN BARU DI KAMPUNG MOJOPAHIT, KECAMATAN PUNGGUR, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Yuyun Fitriani

pdf

**PERENCANAAN MASTER PLAN KAWASAN AGROWISATA PESANTREN WIHDATUL ULUM DI KECAMATAN PARANGLOE KABUPATEN GOWA**

Muhammad Zaki, Adithya Yudistira

pdf

**SOSIALISASI PEMANFAATAN ATRIBUT DARURAT GUNA PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19 DI DESA MARGAJAYA KECAMATAN METRO KIBANG**

Intan Destrilia

pdf

## Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

**Make a Submission**

## Information

For Readers

For Authors

For Librarians

ISSN 2808-0904

Nemui Nyimah 2021

Platform & workflow by OJS / PKP

# Editorial Team

Chief Editor: Martinus (Teknik Mesin FT Universitas Lampung)

Editorial Board:

Desi Agustina (Teknik Kimia FT Universitas Singaperbangsa Kerawang)

Rosalia D. Werena (Teknik Lingkungan FT Universitas Lampung)

Endro P. Wahono (Magister Teknik Sipil FT Universitas Lampung)

Dyah Indriana Kusumastuti (Magister Teknik Sipil FT Universitas Lampung)

Meizano A.M. (Teknik Informatika FT Universitas Lampung)

Ahmad Riszal (Teknik Mesin FT Universitas Lampung)

Harnowo (Teknik Mesin FT Universitas Lampung)

Afri Yudamson (Teknik Elektro Universitas Lampung)

## Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Make a Submission

## Information

For Readers

For Authors

For Librarians

ISSN 2808-0904

Nemui Nyimah 2021

Platform & workflow by OJS / PKP

# Submissions

> Login or Register to make a submission.

## Submission Preparation Checklist

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all of the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

- ✔ The submission has not been previously published, nor is it before another journal for consideration (or an explanation has been provided in Comments to the Editor).
- ✔ The submission file is in OpenOffice, Microsoft Word, or RTF document file format.
- ✔ Where available, URLs for the references have been provided.
- ✔ The text is single-spaced; uses a 12-point font; employs italics, rather than underlining (except with URL addresses); and all illustrations, figures, and tables are placed within the text at the appropriate points, rather than at the end.
- ✔ The text adheres to the stylistic and bibliographic requirements outlined in the Author Guidelines.
- ✔ Template yang digunakan pada jurnal Nemui Nyimah dapat diunduk pada link berikut:

  https://docs.google.com/document/d/1I6PQiHjdb1YDXIPxV9DYNVf-nf_LQkKA/edit?usp=sharing&ouid=104706308435542651361&rtpof=true&sd=true

## Articles

Section default policy

## Privacy Statement

The names and email addresses entered in this journal site will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other party.

### Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Make a Submission

### Information

For Readers

For Authors

For Librarians

ISSN 2808-0904

Nemui Nyimah 2021

Platform & workflow by OJS / PKP

**Nemui Nyimah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**
**Vol. 2, No. 1, 2022**
**ISSN 2808-0904 (*online*)**

# DIGITALISASI KETERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PRODUK PAKAN TERNAK DI DESA RUKTI ENDAH, SEPUTIH RAMAN, LAMPUNG TENGAH

**Sri Ratna Sulistiyanti[1*], Diki Danar Tri Winanti[2], Agrianti Komalasari[3], F.X. Arinto Setyawan[1]**
[1]Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung, Bandar Lampung
[2]Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, FP, Universitas Lampung, Bandar Lampung
[3] Jurusan Akuntansi, FEB, Universitas Lampung, Bandar Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
*Penulis Korespodensi : sr_sulistiyanti@eng.unila.ac.id

*tahun artikel masuk: 12-12-2021; artikel diterima: 04-04-2022*

**Abstrak:** Desa Rukti Endah, Kecamatan Seputih Raman berpotensi sebagai sentra pakan ternak di Kabupaten Lampung Tengah. Kelompok peternak desa tersebut telah memanfaatkan produk samping pascapanen dari berbagai jenis tanaman pangan untuk diolah menjadi pakan sehingga dapat mencukupi kebutuhan konsumsi ternaknya secara mandiri. Manajemen rantai pasok (supply chain) pakan yang dilakukan oleh kelompok peternak selama ini masih menggunakan sistem seadanya dan distribusinya hanya mengalir begitu saja tanpa pencatatan yang jelas. Program Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Binaan ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam digitalisasi tata kelola rantai pasok pakan ternak di Desa Rukti Endah mulai dari pengadaan bahan baku, pengolahan menjadi pakan, hingga pemasaran produknya ke area lokal kabupaten maupun sekitar Provinsi Lampung. Potensi keberlanjutan dari program ini sangat besar mengingat belum ada aplikasi android buatan lokal Indonesia yang mengulas tentang manajemen rantai pasok khususnya terkait produksi pakan ternak.

**Kata kunci:** digitalisasi, kelompok peternak, pakan, rantai pasok

## 1. Pendahuluan

Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu wilayah di Provinsi Lampung yang memiliki potensi besar dalam pengembangan agribisnis peternakan. BPS Lampung Tengah pada tahun 2015 menyebutkan jumlah rumah tangga peternak sapi mencapai 88.532 rumah tangga, dengan populasi sapi sebanyak 213.875 ekor serta produksi daging mencapai 14.563,58 ton.

Salah satu daerah yang berpotensi menjadi sentra peternakan adalah Desa Rukti Endah, Kecamatan Seputih Raman yang berjarak ± 30 km dari ibukota Kabupaten Lampung Tengah. Selain sebagai peternak, masyarakat di Desa Rukti Endah juga bermatapencaharian sebagai petani padi, jagung, dan singkong. Kelompok peternak di Desa Rukti Endah memanfaatkan produk samping pascapanen dari berbagai jenis tanaman pangan tersebut untuk diolah menjadi pakan ternak. Bahan baku limbah pertanian lain di sekitar di Provinsi Lampung seperti *onggok* singkong, kulit kopi, bungkil kedelai dan bungkil kelapa sawit juga mereka datangkan untuk meningkatkan kualitas pakan.

Usaha produksi pakan tersebut masih dilakukan oleh kelompok peternak dalam skala kecil dan dengan cara sederhana. Namun kuantitasnya sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak yang dibudidaya serta petani peternak lain di sekitar Lampung Tengah dan Lampung Timur. Di saat yang sama,

peternak juga memiliki permasalahan pada pemasaran produk tersebut. Jalur pemasaran produk peternak cukup panjang karena melalui banyak perantara. Hal ini menyebabkan harga jual produk peternakan yang sampai ke konsumen tinggi. Tidak jarang peternak harus meminimalisir harga karena tekanan harga jual dari perantara.

Selain permasalahan tersebut, manajemen rantai pasok (*supply* chain) pakan yang dilakukan oleh kelompok peternak selama ini masih menggunakan sistem seadanya dan belum terorganisir dengan baik. Bahan baku yang tersedia, yang diolah, maupun yang telah distribusikan hanya mengalir begitu saja tanpa pencatatan yang jelas. Pada musim tertentu khususnya musim kemarau panjang, kelompok peternak tidak dapat memperkirakan dengan pasti berapa bahan baku yang mereka miliki, apabila mengalami kekurangan apakah harus mengadakan dari daerah lain, sehingga ketersediaan pakan ternak pada saat itu cenderung kritis.

Pelatihan pembuatan pakan yang lebih awet dan bank pakan sudah dilakukan oleh Adhianto (2020) di desa tersebut, namun kelompok peternak hanya melakukan pengadaan bahan baku dan pembuatan produknya saja. Tata kelola rantai pasok pakan ternak secara mandiri belum dilakukan. Menurut Budiarsana et al. (2016), manfaat penerapan manajemen rantai pasok diantaranya yaitu: 1) adanya penambahan nilai yang meliputi kesesuaian baik dalam kualitas maupun kuantitas dan kesesuaian dalam pembebanan biaya produksi; 2) pengurangan biaya transaksi yang berdampak pada timbulnya respon terhadap pasar yang lebih berorientasi pada kepentingan pedagang pengecer (ritel); 3) pengurangan resiko bisnis yaitu memberikan jaminan pemasaran disesuaikan dengan adopsi teknologi yang mengarah pada efisiensi produksi.

Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Binaan "Digitalisasi Ketersediaan Bahan Baku Dan Produk Pakan Ternak Di Desa Rukti Endah, Seputih Raman" bertujuan untuk membantu masyarakat dalam digitalisasi tata kelola rantai pasok pakan ternak di Desa Rukti Endah mulai dari pengadaan bahan baku, pengolahan, hingga pemasaran produk pakan ke area lokal Lampung. Kegiatan ini diharapkan mampu membantu masyarakat Desa Rukti Endah khususnya kelompok ternaknya untuk membuat tata kelola pakan berbasis digital melalui aplikasi teknologi yang diintroduksi oleh Tim Pengabdi dari Universitas Lampung.

Mengingat besarnya potensi agribisnis perternakan di Desa Rukti Endah, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah, maka sumber daya alam dan manusianya perlu dioptimasi. Potensi yang dimiliki tersebut pada faktanya beririsan dengan permasalahan kelompok peternak yang membutuhkan sarana dan prasarana dalam tata kelola rantai pasok pakan ternak. Masyarakat berharap, sarana prasarana yang dapat digunakan dalam tata kelola rantai pasok pakan ternak adalah yang mudah digunakan, terekam dengan baik, serta dapat digunakan untuk memperkirakan *trend* peningkatan atau penurunan sumber daya pada waktu tertentu sehingga dapat diambil langkah-langkah antisipatif.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Mitra ini bertujuan untuk melakukan introduksi teknologi digitalisasi tata kelola rantai pasok bahan baku dan produk pakan ternak berbasis aplikasi yang mudah digunakan dan terdokumentasi dengan baik.

Solusi yang ditawarkan untuk masalah tersebut adalah Digitalisasi ketersediaan bahan baku dan produk pakan ternak berbasis aplikasi android *Feed Supply Chain Management (Feed SCM)* menjadi penawaran yang solutif bagi masyarakat khususnya kelompok peternak Desa Rukti Endah. Dengan bantuan *software* yang fitur-fiturnya mudah dipahami atau *user friendly*, diharapkan tata kelola yang diintroduksi berdampak signifikan untuk peningkatan kualitas manajerial kelompok peternak Desa Rukti Endah. Pendampingan sistem secara bertahap juga tetap dibutuhkan agar kelompok peternak dapat terbiasa dan kelak dapat menerapkan tata kelola tersebut secara mandiri.

## 2. Kajian Pustaka

Pakan merupakan komponen terbesar dari pengeluaran usaha peternakan yaitu sebesar 68,20% (BPS, 2017). Kelemahan sistem produksi hewan ternak umumnya terletak pada buruknya tatalaksana pakan dan kesehatan. Keterbatasan pakan menyebabkan produksi ternak suatu daerah menurun atau dapat menyebabkan gangguan produksi dan reproduksi yang normal. Sedangkan pakan ternak komersial yang ada umumnya dijual dengan harga tinggi. Sementara, sumber pakan ternak berkualitas sebenarnya sudah ada di sekitar desa tersebut.

Pakan ternak yang berkualitas dapat dihasilkan oleh kelompok peternak dengan cara sederhana misalnya dengan pemanfaatan hijauan sekitar menjadi silase (Adhianto, 2020) atau dengan pakan konsentrat. Menurut Yanuartono et al. (2020), silase adalah pakan asal hijauan yang memiliki kadar air tinggi hasil fermentasi yang diberikan kepada hewan ternak ruminansia. Silase dapat juga didefinisikan sebagai pakan yang telah diawetkan yang diproses dari bahan baku yang berupa tanaman hijauan, limbah

industri pertanian, serta bahan pakan alami lainya, dengan kadar air pada tertentu kemudian di masukan dalam sebuah tempat yang tertutup rapat kedap udara, yang biasa disebut dengan silo. Silase pada umumnya dibuat dari rumput (*Gramineae*) atau limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung dan jerami gandum. Metode pembuatan pakan menjadi silase lebih optimal dalam menghasilkan nutrisi yang mudah dicerna serta mampu meningkatkan performan ternak dan produksi susu.

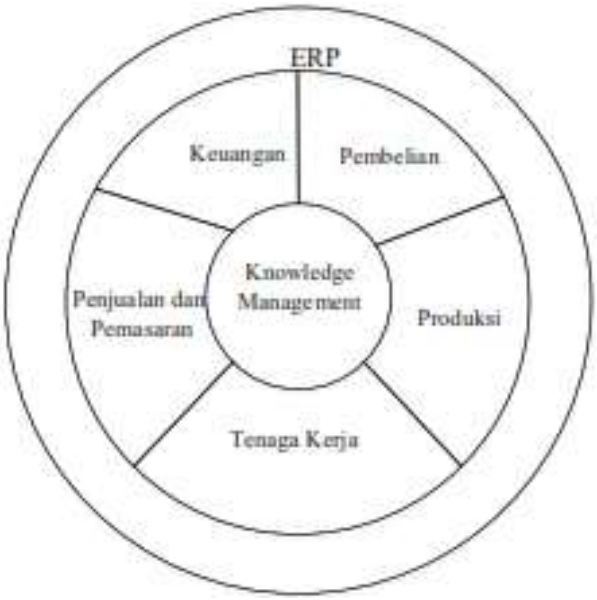
Setiap jenis pakan ternak tentu memiliki spesifikasi tertentu yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Apabila barang atau produk berada di luar batas kontrol produsen, belum tentu barang tersebut akan ditolak pelanggan karena dapat menjadi produk yang rusak tetapi masih dapat diterima (Ridwan and Savitri, 2020).

Menurut Ridwan & Savitri (2020), pakan ternak yang dihasilkan kelompok ternak dapat menurun kualitasnya apabila mengalami penyimpanan yang terlalu lama. Faktor *man* atau manusia juga dapat berkontribusi pada *inventory loss* yaitu terjadinya pencurian bahan baku disebabkan kurangnya pengawasan pada gudang. Faktor lain yaitu faktor kerusakan teknis mesin pencacah bahan baku akibat operator terburu-buru pada saat *raw material preparation* untuk mengejar target produksi. Gangguan teknis lain seperti timbangan yang tidak dikalibrasi; body mesin yang menipis; penarikan menggunakan gancu yang terlalu kuat; bagian bawah karung tertusuk sehingga terjadi kebocoran; dan hasil giling berupa serbuk sehingga tidak disukai oleh ternak.

Untuk memudahkan peternak mendapatkan pakan ternak berkualitas dibutuhkan manajemen rantai pasok yang jelas dan mendukung kinerja rantai pasok. Kejelasan stok, persebaran stok dan harga pakan ternak harus dapat dengan mudah diketahui oleh peternak. Untuk itu dibutukan sistem yang dapat mengelola rantai pasok dan kinerja rantai pasok pakan ternak. Pengelolaan tersebut ditujukan agar pakan ternak mempunyai kualitas, harga yang sesuai dan mudah di dapatkan oleh peternak (Riva & Sutopo, 2019).

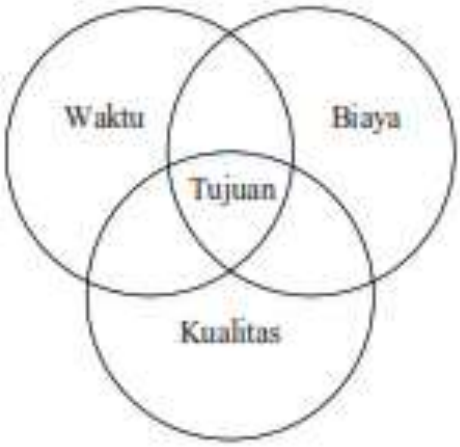
Umumnya, jumlah peternak yang banyak dan tidak sebanding dengan jumlah produsen pakan ternak sapi. Badan Pusat Statistika (2015) merilis jumlah toko peternakan di setiap kecamatan di Indonesia rata-rata hanya terdapat 2-3 toko peternakan. Dengan jumlah stok pakan ternak tidak lebih dari 4 ton setiap minggunya. Proses distribusi dari produsen pakan ternak sapi ke toko peternakan dengan kemampuan stok yang sedikit tidak sebanding dengan jumlah kebutuhan. Akibatnya, kebutuhan pasar pakan ternak sapi belum dapat terpenuhi oleh jumlah produsen. Untuk itu, perlu dikaji rantai pasok pakan ternak mulai dari supplier ke produsen, dari supplier ke pihak kedua yaitu distributor, penjualan produk ke *customer*, stok pakan ternak di supplier maupun distributor, dan persebaran distributor dapat digunakan sebagai acuan produksi oleh supplier pakan ternak dan pengadaan stok pakan ternak oleh distributor (Riva & Sutopo, 2019). Wawasan aalisis nilai tambah juga dibutuhkan oleh kelompok ternak yang memproduksi pakan dimulai pada saat pembelian bahan baku sampai dengan proses pengolahan bahan baku menjadi sebuah produk (Witjaksono, 2017).

Salah satu contoh permasalahan rantai pasok pakan ternak yang pernah diteliti oleh (Witjaksono, 2017) yaitu penerapan manajemen dan jaringan rantai pasok pakan ternak khususnya jagung belum berjalan dengan baik. Kesepakatan kontraktual antar lembaga pemasaran tanpa perjanjian tertulis menimbulkan kesulitan dalam hal memprediksi jumlah jagung yang harus dijual kepada produsen sedangkan produsenmemiliki spesifikasi yang harus dipenuhi. Selain itu, dukungan pemerintah sebelumnya hanya fokus pada sarana fisik pada subsistem hilir, akibatnya pengawasan pada pemasaran jagung tidak diperhatikan.




**Gambar 1.** Sistem ERP dalam perusahaan (Ratnasari et al., 2018)

Ratnasari et al. (2018) mengelola sistem rantai pasok menggunakan sistem informasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk merencanakan dan mengintegerasikan semua subsistem perusahaan termasuk keuangan, pembelian, produksi, sumber daya manusia dan penjualan dalam memilih pemasok bahan baku dan memproses pesanan (Gambar 1). Fungsi utama dari ERP yaitu untuk mengintegerasikan prosedur operasi antar komponen dan sistem informasi secara efektif dan fleksibel sehingga dapat mengurangi biaya rantai pasokan, mempersingkat waktu produksi, meningkatkan kualitas produk, memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, dan menyeimbangkan perkiraan penawaran dan permintaan.




**Gambar 2.** Elemen ERP (Ratnasari et al., 2018)

Dalam lingkungan ERP, biaya, waktu, dan kualitas adalah tiga kunci elemen untuk keberhasilan perusahaan (Gambar 2). Biaya material, kualitas dan waktu pengiriman dikendalikan oleh pembeli atau perusahaan dari divisi pembelian. Penghematan biaya untuk pakan dapat menyebabkan *earning per share* (EPS) yang lebih tinggi; kualitas tingkat yang lebih tinggi dari bahan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, menyebabkan mereka menjadi pelanggan berulang; pengiriman tepat waktu dapat mengurangi produksi kehilangan dan membantu pelanggan menerima kiriman mereka tepat waktu. Pengolahan data berupa formulasi untuk setiap fungsi tujuan dari sistem ERP menggunakan *software excel solver* (Ratnasari et al., 2018).

## 3. Metode dan Tahapan Kegiatan

Kegiatan ini menerapkan manajemen rantai pasok dengan bantuan *software excel solver* untuk mengelola database. Data yang terhimpun menjadi *input* dari aplikasi tata kelola rantai pasok *Feed Supply Chain Management (Feed SCM)* yang akan dikembangkan. Sistem informasi tata kelola rantai pasok pakan ternak ini memiliki beberapa fungsi utama sebagai berikut:

1. Dapat melakukan input data jumlah dan spesifikasi bahan baku pakan.
2. Dapat mencatat *inventory* di gudang produksi produk.
3. Dapat mencatat aliran produk yang dipasarkan termasuk *tracking* perjalanan barang.
4. Dapat memprediksi *trend* ketersediaan bahan baku dan permintaan produk dari distributor atau konsumen.

Kegiatan akan dilaksanakan selama 6 bulan pada bulan April-September 2021 di Desa Rukti Endah, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Secara umum, kegiatan diisi dengan diskusi, pelatihan, dan pendampingan (Gambar 3).

Evaluasi pelaksanaan program secara terukur dilakukan melalui *pretest* dan *postest* pada saat pelatihan kepada kelompok ternak sasaran. Evaluasi juga akan dilakukan dengan metode wawancara pada saat pendampingan. Pembagian tugas kepada kelompok ternak juga dapat menjadi tolok ukur apakah konsep yang diintroduksi dapat dilakukan dengan capat atau tidak oleh peternak.

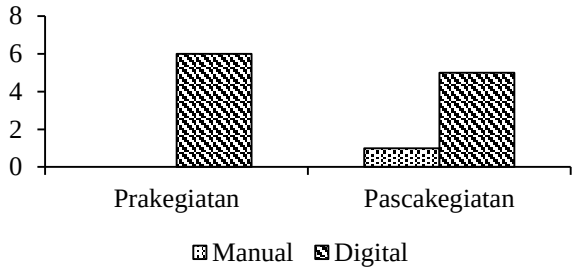
**Gambar 3.** Tahapan kegiatan

Konsep yang didesiminasi diharapkan dapat berlanjut pada tahun berikutnya untuk melihat efektifitas tata kelola rantai pasok yang sudah dijalankan dan dibantu dengan aplikasi yang sudah dibuat.

## 4. Hasil dan Pembahasan

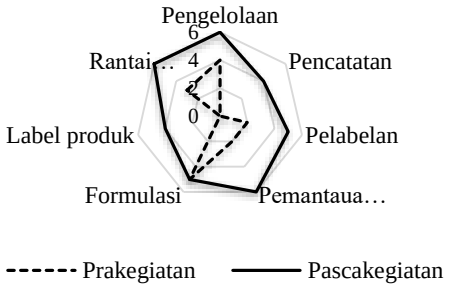
Kegiatan Digitalisasi Ketersediaan Bahan Baku Dan Produk Pakan Ternak di Desa Rukti Endah, Seputih Raman dilaksanakan pada bulan Juli-September 2021. Pelaksanaan kegiatan yang bersamaan dengan diterapkannya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) level 4 darurat pandemi Covid-19 di seluruh wilayah Provinsi Lampung menyebabkan tim pengabdian Unila dan mitra hanya dapat mengusahakan koordinasi terbatas dalam pengembangan mode digital berbasis website. Koordinasi dilakukan tim bersama mitra di CV Raman Farm Sejahtera, Desa Rukti Endah, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah untuk menghimpun database *supply chain* yang ada di perusahaan tersebut.

Kondisi yang serba terbatas tidak mengurangi substansi dari kegiatan ini sehingga tujuan utamanya untuk melakukan digitalisasi tata kelola rantai pasok bahan baku dan produk pakan ternak yang mudah digunakan dan terdokumentasi dengan masih dapat dicapai dengan kerjasama berbagai pihak.




**Gambar 4.** Hasil evaluasi terhadap peserta pelatihan ketika disurvey tentang metode yang paling mudah untuk pencatatan rantai pasok bahan baku dan produk pakan.

Pada kegiatan ini, evaluasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu evaluasi awal dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilaksanakan sebelum para peserta mendapatkan materi penyuluhan, sebagai upaya untuk mengetahui tingkat pengetahuan para peserta sebelum mengikuti kegiatan. Evaluasi akhir dilaksanakan pada akhir kegiatan, setelah para peserta mengikuti semua materi yang diberikan. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberi pertanyaan yang sama dengan evaluasi awal, sebagai upaya untuk mengetahui peningkatan pengetahuan para peserta tentang materi yang telah diberikan oleh tim penyuluh. Secara lengkap, hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir dapat dilihat pada Gambar 4.




**Gambar 5.** Hasil evaluasi terhadap peserta pelatihan berdasarkan jumlah responden ketika disurvey tentang pentingnya setiap tahapan proses manajemen rantai pasok

Hasil evaluasi awal pra kegiatan pada Gambar 4, diketahui bahwa anggota kelompok mitra memiliki harapan yang tinggi untuk dapat melakukan pengelolaan rantai pasok dengan cara digital agar lebih memudahkan pekerjaan. Hasil evaluasi pasca kegiatan menunjukkan bahwa ekspektasi dari anggota kelompok tersebut terpenuhi. Hanya 1 orang saja yang merasa terkendala dengan skill menggunakan teknologi saja yang masih merasa kesulitan menggunakan metode digital. Secara umum, produk dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sudah memenuhi harapan dari mitra.

Gambar 5 menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dilaksanakan, anggota kelompok merasa tahapan-tahapan proses manajemen rantai pasok tidak perlu dilakukan. Yang biasa mereka lakukan dirasa sudah efisien. Misalnya, kelompok merasa tidak memerlukan penimbangan karena bahan baku sudah dalam bentuk karung. Padahal kapasitas karung berbeda-beda sehingga akan mempengaruhi kualitas produk pakan yang dihasilkan. Setelah didiskusikan kembali selama kegiatan, anggota kelompok menjadi paham bahwa penimbangan perlu dilakukan pada setiap akan melakukan produksi karena berat bahan akan terkait dengan kadar air bahan.

Tingkat partisipasi peserta selama kegiatan sangat tinggi terlihat dari suasana diskusi dan evaluasi yang sangat interaktif. Anggota kelompok mitra banyak memberi masukan dan wawasan pengalaman agar fitur website dapat diaplikasikan di lapangan tempat mitra melakukan proses produksi. Mitra juga melakukan simulasi dengan mengoperasionalkan langsung website tersebut.

Secara umum, mitra sangat puas dengan solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian Universitas Lampung dan diharapkan ada keberlanjutan kegiatan sehingga produktivitas perusahaannya meningkat.

## 5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat desa binaan Unila dapat memberikan solusi kepada kelompok mitra dalam hal pengelolaan rantai pasok bahan baku dan produk pakan ternak secara digital. Fitur-fitur pada website dan IoT yang diaplikasikan pada CV Raman Farm Sejahtera sudah sesuai harapan dan dapat langsung diaplikasikan di lapangan tanpa harus menginstall aplikasi khusus.


## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada LPPM UNILA yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan skema Desa Binaan, Tahun Anggaran 2021.


## Daftar Pustaka


Adhianto, K., Kurniawati, D., Winanti, D.D.T., Husaini, M. (2020). Empowerment of Breeders Through the Introduction of Sorghum sp as Animal Feed. Proceedings 1st International Conference on Agriculture and Applied Science (ICoAAS) 2020. p. 1-11.

Badan Pusat Statistik. 2015. Direktori Perusahaan Pertanian, Peternakan 2015. BPS. Jakarta.

Budiarsana, I.-G.M., Wibowo, B., Priyanto, D., 2016. Produktivitas dan Rantai Pasok Ternak Kambing dan Domba (KADO) Studi Kasus di Kabupaten Tegal. J. Ilmu ternak 16, 35–42.

Ratnasari, S., Diesya, S., P, Y.B., 2018. Ternak Menggunakan Multi Objective Linear Programming 13, 163–168.

Ridwan, A., Savitri, N.A., 2020. Pengendalian Mutu Inventory Loss Bahan Baku Utama Pakan Ternak Dengan Metode Statistical Process Control (Spc). J. Ind. Serv. 5, 168–174.

Riva, F., Sutopo, J., 2019. Sistem Informasi Supply Chain Management Pakan Ternak Sapi.

Witjaksono, J., 2017. Analisis Nilai Tambah Rantai Pasok Jagung Pakan Ternak: Studi Kasus di Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Pangan 26, 13–21.

Yanuartono, Y., Indarjulianto, S., Nururrozi, A., Raharjo, S., Purnamaningsih, H., Haribowo, N., 2020. Metode Peningkatan Nilai Nutrisi Jerami Jagung Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. TERNAK Trop. J. Trop. Anim. Prod. 21, 23–38