ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

Pendampingan Inovasi dan Manajemen Operasional Potensi Lokal Terintegrasi

Chezy WM Vermila[1*], Meli Sasmi[2], Haris Susanto[3], Mashadi[4], Nariman Hadi[5], Gustia Kusuma Wardani[6], Dicky Febrio Pratama[7]

[1]Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi, Jl. Gatot Subroto KM 7 Kebun Nenas – Jake, Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi, Riau 29511, Indonesia

Korespondensi: chezywmvermila16@gmail.com

Received: 31 October 2026: Accepted: 15 November 2026

ABSTRAK

Desa Pulau Baru Kopah, Kabupaten Kuantan Singingi, memiliki potensi sektor pertanian dan peternakan yang melimpah, khususnya komoditas ubi kayu. Namun, pengelolaan potensi lokal masih dilakukan secara tradisional, manajemen operasional usaha belum terstruktur, serta pemanfaatan daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak belum optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan kapasitas dan pengetahuan kelompok tani/peternak dalam pengolahan daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak serta memperbaiki pemahaman mengenai manajemen usaha secara terintegrasi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, dan evaluasi. Teknologi yang diperkenalkan meliputi pembuatan hay *melalui proses pengeringan daun ubi kayu serta perendaman menggunakan arang aktif bambu sebagai upaya menurunkan kadar asam sianida (HCN). Hasil evaluasi terhadap 40 peserta menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah kegiatan. Proporsi peserta dengan tingkat pengetahuan kategori sangat baik meningkat dari 10% menjadi 45%, sedangkan kategori baik meningkat dari 25% menjadi 42,5%. Sebaliknya, peserta dengan kategori cukup menurun dari 40% menjadi 12,5%, dan kategori kurang menurun dari 25% menjadi 0%. Secara keseluruhan, proporsi peserta dengan tingkat pengetahuan baik dan sangat baik meningkat dari 35% menjadi 87,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pengetahuan kelompok tani/peternak mengenai pemanfaatan daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong optimalisasi potensi lokal dan mendukung pengembangan usaha pertanian dan peternakan secara berkelanjutan.*

Kata Kunci: *Arang Aktif Bambu; Limbah Ubi Kayu; Potensi local; Managemen; Hay*

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

A. PENDAHULUAN

Desa Pulau Baru Kopah, Kabupaten Kuantan Singingi, memiliki potensi sektor pertanian dan peternakan yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi masyarakat Data Badan Pusat Statistik (2024) Salah satu komoditas pertanian yang berpotensi dikembangkan adalah ubi kayu (Anam T & Kurniati E, 2025; Walandah, Zulkarnaim, et al., 2024). Selain menghasilkan umbi sebagai produk utama, tanaman ubi kayu juga menghasilkan daun yang berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak. Daun ubi kayu memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak alternatif berbasis sumber daya lokal. Daun ubi kayu sebagai pakan hijauan alternatif yang berkualitas, berkuantitas, kontinuitas dan memiliki palatabilitas yang tinggi. Ubi kayu adalah produk pertanian utama dengan produksi yang tinggi dan mudah tumbuh di daerah marginal (Banowati et al., 2020). Namun, pemanfaatan potensi tersebut belum dilakukan secara optimal. Pengelolaan hasil pertanian masih berorientasi pada pemanfaatan produk utama, sedangkan hasil samping berupa daun ubi kayu belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung kebutuhan pakan ternak. Kondisi ini menunjukkan belum optimalnya keterpaduan antara sektor pertanian dan peternakan dalam pemanfaatan sumber daya lokal.

Berdasarkan identifikasi permasalahan mitra, terdapat dua aspek utama yang menjadi prioritas penanganan, yaitu keterbatasan teknologi pengolahan daun ubi kayu dan belum optimalnya manajemen operasional usaha. Pada aspek teknologi, daun ubi kayu belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan pakan ternak karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam proses pengolahan. Padahal, daun ubi kayu memiliki potensi sebagai sumber protein nabati untuk pakan ternak. Namun, pemanfaatannya memerlukan penanganan yang tepat karena mengandung senyawa antinutrisi, terutama hidrogen sianida (HCN) dan tanin, yang dapat memengaruhi keamanan dan kualitas pakan (Siska et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan penerapan teknologi pengolahan yang sederhana, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kondisi masyarakat, melalui proses pengeringan daun ubi kayu menjadi *hay* serta perlakuan menggunakan arang aktif bambu sebagai upaya mengurangi kandungan HCN (N.Narwati & S.Setiawan, 2024; Rahmi et al., 2008; Siska & Anggrayni, 2026)

Permasalahan kedua berkaitan dengan aspek manajemen operasional usaha. Kegiatan pemanfaatan hasil pertanian dan pengolahan produk belum sepenuhnya didukung oleh sistem pengelolaan usaha yang terstruktur. Mitra membutuhkan penguatan kemampuan dalam perencanaan produksi, pengelolaan bahan baku, pencatatan keuangan, dan penghitungan biaya usaha. Keterbatasan pencatatan keuangan dapat menyebabkan pelaku usaha mengalami kesulitan dalam memisahkan transaksi usaha dan kebutuhan rumah tangga,

menentukan harga pokok produksi, serta menghitung keuntungan yang diperoleh. Selain itu, pengelolaan proses produksi yang belum didukung perencanaan dan standar kerja sederhana berpotensi menyebabkan kegiatan usaha tidak berjalan secara konsisten. Pada aspek pemasaran, pengembangan produk juga membutuhkan perhatian terhadap pengemasan, identitas produk, dan pemanfaatan media pemasaran agar produk yang dihasilkan memiliki peluang menjangkau pasar yang lebih luas.

Kedua permasalahan tersebut memiliki hubungan yang erat dan tidak dapat ditangani secara terpisah. Penerapan teknologi pengolahan daun ubi kayu menjadi *hay* membutuhkan pengelolaan bahan baku, pengaturan tahapan produksi, pengendalian proses pengolahan, serta perhitungan biaya yang diperlukan. Tanpa kemampuan manajemen operasional yang memadai, teknologi yang diperkenalkan berisiko hanya diterapkan selama kegiatan pelatihan dan tidak berlanjut menjadi aktivitas usaha produktif. Sebaliknya, penguatan manajemen usaha tanpa inovasi pengolahan belum mampu mengoptimalkan pemanfaatan hasil samping pertanian yang tersedia. Dengan demikian, integrasi antara inovasi teknologi pengolahan dan pendampingan manajemen operasional menjadi pendekatan yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas mitra dalam memanfaatkan potensi lokal secara produktif dan berkelanjutan.

Pendekatan tersebut juga mendukung penerapan prinsip *zero waste* melalui pemanfaatan hasil samping pertanian menjadi produk yang memiliki nilai guna. Daun ubi kayu yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal dapat diolah menjadi bahan pakan ternak sehingga mendukung keterpaduan kegiatan pertanian dan peternakan. Pemanfaatan sumber daya lokal ini berpotensi mengurangi bahan pertanian yang terbuang sekaligus memberikan alternatif penyediaan pakan bagi peternak. Selain itu, pengelolaan kegiatan pengolahan melalui perencanaan produksi dan pencatatan keuangan sederhana diharapkan dapat membantu mitra memahami nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, inovasi teknologi dan penguatan manajemen operasional perlu dilaksanakan secara bersamaan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan mitra dalam setiap tahapan kegiatan.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menawarkan solusi berupa pendampingan inovasi dan manajemen operasional potensi lokal secara terintegrasi. Pada aspek teknologi, kegiatan difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pengolahan daun ubi kayu melalui pembuatan *hay* dengan proses pengeringan serta perlakuan menggunakan arang aktif bambu sebagai upaya menurunkan kadar HCN. Pada aspek manajemen operasional, pendampingan

diarahkan pada peningkatan pemahaman mitra mengenai pengelolaan bahan baku, perencanaan proses produksi, pencatatan keuangan sederhana, dan penghitungan biaya usaha. Integrasi kedua aspek tersebut diharapkan dapat membantu mitra mengembangkan kegiatan pengolahan daun ubi kayu tidak hanya sebagai aktivitas pemanfaatan hasil samping pertanian, tetapi juga sebagai bagian dari pengelolaan usaha yang lebih terencana.

Tujuan kegiatan PkM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kapasitas kelompok tani/peternak di Desa Pulau Baru Kopah, Kabupaten Kuantan Singingi, dalam memanfaatkan daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak melalui penerapan teknologi pengolahan yang tepat serta penguatan pemahaman manajemen operasional usaha. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan mitra mengenai potensi dan teknik pengolahan daun ubi kayu menjadi bahan pakan ternak; (2) memperkenalkan dan melatih mitra dalam penerapan teknologi pengeringan (*hay*) dan perlakuan menggunakan arang aktif bambu; serta (3) meningkatkan pemahaman mitra mengenai perencanaan produksi, pengelolaan bahan baku, dan pencatatan keuangan sederhana. Keberhasilan peningkatan pengetahuan dievaluasi melalui perbandingan hasil penilaian sebelum dan sesudah kegiatan, sedangkan penerapan teknologi dan pemahaman manajemen operasional dievaluasi melalui kegiatan pelatihan, pendampingan, dan praktik bersama mitra. Melalui kegiatan ini diharapkan pemanfaatan potensi lokal dapat berlangsung secara lebih optimal serta mendukung keterpaduan sektor pertanian dan peternakan secara berkelanjutan.

B. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Desa Pulau Baru Kopah, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi, pada bulan April sampai Agustus 2026. Kegiatan melibatkan 40 peserta yang berasal dari kelompok tani/peternak sebagai mitra sasaran. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, hingga evaluasi.

Metode pelaksanaan dirancang berdasarkan dua permasalahan utama mitra, yaitu keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak serta belum optimalnya pemahaman mengenai manajemen operasional usaha. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan dilaksanakan melalui lima tahapan, yaitu sosialisasi dan identifikasi kebutuhan, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program.

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengidentifikasi, mengolah, dan mengembangkan potensi lokal menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Kegiatan dilaksanakan di Desa Pulau Baru Kopah, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi, dengan sasaran utama masyarakat dan pelaku usaha peternakan yang memiliki akses terhadap sumber daya lokal, khususnya daun ubi kayu sebagai hasil samping tanaman pertanian.

Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, demonstrasi teknologi pengolahan, praktik langsung, evaluasi keterampilan, dan pendampingan manajemen operasional. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra mengenai pemanfaatan daun ubi kayu sebagai bahan pakan serta peningkatan kemampuan dalam melakukan pengolahan, pengemasan, dan penyimpanan produk. Capaian kegiatan dievaluasi berdasarkan perubahan pengetahuan, keterampilan peserta, hasil praktik pengolahan, dan kemampuan mitra dalam menerapkan manajemen produksi sederhana.

A. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Potensi Lokal

Sebelum kegiatan dilaksanakan, pemanfaatan daun ubi kayu oleh masyarakat masih terbatas dan belum diarahkan pada pengolahan secara sistematis sebagai bahan pakan ternak. Masyarakat cenderung memandang daun ubi kayu sebagai hasil samping pertanian yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya lokal belum sepenuhnya diikuti oleh pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolahnya menjadi produk yang memiliki nilai tambah.



Gambar 3. Penjelesan Penanganan dan cara penyimpanan produk

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

Melalui kegiatan sosialisasi dan diskusi interaktif, masyarakat memperoleh pengetahuan mengenai potensi daun ubi kayu sebagai bahan pakan ternak, karakteristik bahan baku, serta pentingnya proses pengolahan untuk meningkatkan daya simpan dan keamanan penggunaannya. Materi yang diberikan meliputi identifikasi potensi bahan baku lokal, pemanfaatan daun ubi kayu sebagai bahan pakan, pengenalan senyawa antinutrisi, teknologi pengeringan dan fermentasi, pembuatan hay dan silase, pengenalan arang aktif, teknik pengemasan dan penyimpanan, serta manajemen operasional sederhana.

Peningkatan pengetahuan peserta dievaluasi melalui diskusi dan penilaian pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan. Penilaian diarahkan pada kemampuan peserta dalam menjelaskan potensi daun ubi kayu, memahami tahapan pengolahan, serta mengetahui cara penyimpanan bahan pakan yang tepat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan membantu peserta memahami bahwa pemanfaatan daun ubi kayu tidak hanya berfungsi mengurangi limbah pertanian, tetapi juga berpotensi menjadi alternatif sumber bahan pakan yang dapat mendukung efisiensi biaya usaha peternakan.

Dengan demikian, kegiatan sosialisasi telah memberikan dasar pengetahuan bagi masyarakat untuk mengembangkan pemanfaatan sumber daya lokal secara lebih produktif. Peningkatan pengetahuan tersebut menjadi indikator awal ketercapaian tujuan program, yaitu meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap potensi ekonomi bahan baku lokal.

B. Inovasi Pengolahan Daun Ubi Kayu Menjadi Bahan Pakan

Salah satu capaian utama kegiatan adalah diperkenalkannya teknologi pengolahan daun ubi kayu menjadi bahan pakan yang lebih praktis untuk disimpan dan dimanfaatkan. Teknologi yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi pengeringan menjadi hay dan pengolahan melalui fermentasi atau silase. Kedua teknologi tersebut diperkenalkan melalui demonstrasi dan praktik langsung agar peserta memahami prosedur pengolahan secara sistematis.

1. Pengolahan daun ubi kayu menjadi hay

Pembuatan hay diawali dengan pemilihan daun ubi kayu yang masih layak digunakan sebagai bahan pakan. Daun yang telah diseleksi selanjutnya dipisahkan dari bagian yang tidak diperlukan, kemudian dirajang sesuai kebutuhan dan dikeringkan. Proses pengeringan dilakukan dengan memperhatikan kebersihan bahan, sirkulasi udara, dan kondisi lingkungan untuk mengurangi kadar air serta mencegah pertumbuhan jamur (Aminoto et al., 2026)(Marhaeniyanto, 2007).

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026



Gambar 2. Proses perlakuan menggunakan arang aktif

Daun ubi kayu yang telah kering selanjutnya dikumpulkan dan dikemas untuk memudahkan penyimpanan. Produk hay yang dihasilkan menjadi alternatif penyediaan cadangan bahan pakan ketika ketersediaan hijauan segar berkurang. Melalui praktik tersebut, peserta memperoleh keterampilan mengenai pemilihan bahan baku, proses pengeringan, dan penanganan produk setelah pengolahan.

2. Pengolahan daun ubi kayu melalui fermentasi/silase

Selain pengeringan, kegiatan juga memperkenalkan teknologi fermentasi sebagai alternatif pengolahan daun ubi kayu (Aminoto et al., 2026; Danu et al., 2009) untuk meningkatkan daya simpan bahan pakan. Proses pengolahan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pemilihan daun ubi kayu, pencacahan, pencampuran bahan tambahan atau inokulan sesuai formulasi yang digunakan, pemadatan, dan penyimpanan dalam wadah kedap udara.

Pada tahap praktik, peserta diberikan demonstrasi mengenai pentingnya pencacahan bahan agar proses pencampuran lebih merata, serta pemadatan untuk mengurangi keberadaan udara dalam wadah penyimpanan. Bahan kemudian disimpan dalam kondisi anaerob sesuai waktu fermentasi yang ditetapkan dalam prosedur kegiatan. Setelah proses fermentasi selesai, produk dievaluasi berdasarkan karakteristik fisik, seperti warna, aroma, tekstur, dan kondisi keberadaan jamur.

Pengenalan teknologi ini memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa bahan pakan lokal dapat diolah menggunakan peralatan sederhana dengan memperhatikan prosedur pengolahan yang tepat. Namun, keberhasilan fermentasi tidak hanya ditentukan oleh perubahan karakteristik fisik, tetapi juga perlu didukung pengujian kualitas dan keamanan pakan sebelum diberikan kepada ternak. Oleh karena itu, penurunan senyawa antinutrisi tidak dinyatakan sebagai hasil yang telah terbukti apabila belum dilakukan

pengujian laboratorium (Junaidi & Winarno, 2024; Manu et al., 2023).

3. Pengenalan pemanfaatan arang aktif

Kegiatan juga memperkenalkan pemanfaatan arang aktif sebagai inovasi pendukung dalam pengolahan bahan pakan (Mahardika et al., 2023; Nurhayaty et al., 2022; Rahmi et al., 2008). Pengenalan ini bertujuan memperluas wawasan masyarakat mengenai alternatif teknologi yang dapat dikembangkan dengan memanfaatkan sumber daya lokal (Ekonomi et al., 2025; Handayani et al., 2023).

Pada kegiatan ini, pemanfaatan arang aktif lebih diarahkan pada penyampaian informasi dan pengenalan teknologi, sehingga belum dikategorikan sebagai produk yang telah terbukti meningkatkan kualitas pakan(Mahardika et al., 2023; Utami et al., 2026) Penggunaan arang aktif dalam formulasi pakan tetap memerlukan kajian lebih lanjut mengenai jenis bahan, dosis, keamanan, dan efektivitasnya.

C. Peningkatan Keterampilan dan Capaian Praktik Mitra

Pendampingan tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi, tetapi juga melalui demonstrasi dan praktik langsung. Metode praktik memungkinkan peserta memahami proses pengolahan mulai dari persiapan bahan baku hingga menjadi produk yang siap dikemas dan disimpan.

Evaluasi keterampilan dilakukan dengan mengamati kemampuan peserta dalam melaksanakan setiap tahapan pengolahan. Aspek yang dinilai meliputi kemampuan memilih bahan baku, melakukan pencacahan, pengeringan, fermentasi, pengemasan, penyimpanan, menjaga kebersihan, serta melakukan pencatatan sederhana terhadap bahan dan hasil produksi.

Untuk memberikan gambaran capaian yang dapat diverifikasi, hasil evaluasi keterampilan disajikan berdasarkan indikator pengamatan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator penilaian keterampilan peserta dalam pengolahan daun ubi kayu

No	Indikator Penilaian	Kriteria Capaian
1	Pemilihan Bahan Baku	Mampu memilih daun ubi kayu yang layak diolah
2	Pencacah bahan	Mampu melakukan pencacah sesuai prosedur
3	Pengeringan	Mampu melakukan tahapan pembuatan hay
4	Fermentasi	Mampu melakukan pencampuran, pemadatan, dan penyimpanan anerob
5	Pengemasan	Mampu mengemas produk hasil pengolahan
6	Penyimpanan	Memahami cara penyimpanan bahan pakan

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

7	Kebersihan produksi	Menerapkan kebersihan peralatan dan lingkungan
8	Pencatatan produksi	Memahamai pencatatan bahan baku dan hasil produksi

Berdasarkan hasil praktik, keterampilan peserta berkembang melalui keterlibatan langsung dalam setiap tahapan pengolahan. Peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mendapatkan pengalaman dalam menggunakan peralatan dan menerapkan prosedur pengolahan bahan pakan.

Dari aspek hasil produksi, kegiatan praktik menghasilkan produk olahan berupa hay dan/atau silase daun ubi kayu. Jumlah produk yang dihasilkan perlu dicatat berdasarkan hasil penimbangan setelah proses pengolahan selesai. Pencatatan tersebut penting untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengolahan serta memperkirakan potensi produksi apabila teknologi diterapkan secara berkelanjutan.

Tabel 2. Dokumentasi capaian produk hasil praktek pengolahan

No	Jenis Produk	Jumlah Produk	Indikator kualitas
1	Hay daun ubi kayu	15 kg	Kondisi kering, tidak berjamur, dan tidak berbau busuk
2	Silase daun ubi kayu	40 kg	Aroma fermensi normal. Tidak berlendir, dan tidak berjamur
3	Kemasan produk	20-25 kg per kantong	Bersih, tertutup dan diberi identitas

Capaian praktik tersebut menunjukkan bahwa teknologi pengolahan daun ubi kayu dapat diperkenalkan melalui pendekatan partisipatif. Namun, keberhasilan penerapan secara mandiri masih membutuhkan pendampingan lanjutan, khususnya dalam menjaga konsistensi prosedur pengolahan dan kualitas produk.

D. Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Manajemen Produksi

Untuk mendukung penerapan teknologi secara berkelanjutan, kegiatan pendampingan juga diarahkan pada pengenalan standar operasional prosedur (SOP) dan manajemen produksi sederhana. SOP diperlukan agar proses pengolahan dapat dilakukan secara konsisten, mulai dari pemilihan bahan baku hingga penyimpanan produk.

ABDIMAS TODDOPULI

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 8, No. 1 Desember 2026

Materi SOP yang diperkenalkan mencakup prosedur persiapan bahan baku, pencacahan, pengeringan atau fermentasi, pengemasan, dan penyimpanan. Keberadaan SOP diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam proses pengolahan serta membantu mitra mempertahankan mutu produk.

Selain SOP, mitra juga diperkenalkan pada pencatatan sederhana yang meliputi jumlah bahan baku yang digunakan, jumlah produk yang dihasilkan, kebutuhan bahan tambahan, serta biaya operasional. Pencatatan tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menghitung biaya produksi dan memperkirakan potensi penghematan biaya penyediaan pakan.

Tabel 3. Capaia pendampingan manajemen operasional

No	Aspek Pendampingan	Bentuk capaian
1.	SOP pengolahan	Tersedia pedoman tahapan pengolahan
2	Pencatatan bahan baku	Pengenalan pencatatan penggunaan bahan
3	Pencatatan hasil produksi	Pencatatan jumlah produk yang dihasilkan
4	Pengemasan	Pengenalan kemasan yang bersih dan tertutup

Melalui pendampingan tersebut, masyarakat mulai diperkenalkan pada pengelolaan usaha yang tidak hanya berorientasi pada proses produksi, tetapi juga pada aspek administrasi dan pengendalian biaya. Hal ini penting karena keberhasilan pemanfaatan bahan pakan lokal tidak cukup hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan produk, tetapi juga oleh kemampuan mengelola proses produksi secara efisien.

E. Ketercapaian Tujuan, Permasalahan, dan Keberlanjutan Program

Secara umum, kegiatan PkM telah diarahkan untuk menjawab permasalahan rendahnya pemanfaatan daun ubi kayu sebagai sumber daya lokal yang berpotensi dikembangkan menjadi bahan pakan ternak. Ketercapaian tujuan program dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai potensi daun ubi kayu, pengenalan teknologi pengolahan menjadi hay dan silase, peningkatan keterampilan melalui praktik langsung, serta pengenalan manajemen operasional sederhana.

Permasalahan yang sebelumnya dihadapi mitra, khususnya keterbatasan pengetahuan mengenai pengolahan dan penyimpanan daun ubi kayu, mulai ditangani melalui kegiatan sosialisasi dan demonstrasi teknologi. Selain itu, keterbatasan kemampuan dalam mengelola proses produksi diperkenalkan solusinya melalui pendampingan penyusunan SOP dan pencatatan produksi sederhana.

Meskipun demikian, pelaksanaan program masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pengukuran peningkatan kualitas bahan pakan belum sepenuhnya didukung oleh hasil analisis laboratorium, terutama terkait kandungan nutrisi dan senyawa antinutrisi. Kedua, penerapan teknologi secara mandiri oleh seluruh peserta belum dapat dipastikan hanya berdasarkan hasil praktik selama kegiatan berlangsung. Ketiga, aspek analisis kelayakan ekonomi dan pemasaran produk belum menjadi fokus utama kegiatan sehingga manfaat ekonomi program belum dapat diukur secara kuantitatif.

Untuk mendukung keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lanjutan melalui penguatan kapasitas mitra dalam menerapkan SOP, menjaga kualitas produk, melakukan pencatatan biaya produksi, dan mengembangkan kemasan yang lebih informatif. Selain itu, pengujian kualitas bahan pakan perlu dilakukan agar produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan keamanan sebelum digunakan secara rutin dalam pemberian pakan ternak.

Dari aspek ekonomi, pemanfaatan daun ubi kayu berpotensi mengurangi ketergantungan peternak terhadap sebagian bahan pakan yang harus dibeli dari luar wilayah. Ketersediaan bahan baku lokal juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan kegiatan pengolahan pakan secara berkelompok. Apabila didukung dengan konsistensi produksi, pengendalian mutu, dan manajemen usaha yang baik, kegiatan ini berpotensi menjadi salah satu alternatif pengembangan usaha peternakan berbasis sumber daya lokal di Desa Pulau Baru Kopah.

Dengan demikian, kontribusi utama kegiatan PkM tidak hanya terletak pada pengenalan teknologi pengolahan daun ubi kayu, tetapi juga pada penguatan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal secara produktif, efisien, dan berkelanjutan

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini telah memberikan kontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal, khususnya daun ubi kayu, sebagai sumber bahan pakan ternak. Melalui kegiatan sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai pengolahan daun ubi kayu melalui teknologi sederhana seperti pengeringan, pembuatan hay, fermentasi/silase, serta pengenalan pemanfaatan arang aktif. Kegiatan juga menunjukkan bahwa inovasi teknologi perlu didukung oleh manajemen operasional yang baik. Pendampingan dalam pengelolaan bahan baku, proses produksi, pengemasan, penyimpanan, dan pencatatan sederhana memberikan dasar bagi masyarakat untuk mengelola potensi lokal secara lebih efektif dan berkelanjutan. Pengenalan kemasan

plastik klip dan vacuum juga menjadi bagian dari upaya meningkatkan kualitas, daya simpan, kepraktisan, dan nilai tambah produk.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM berhasil membangun pemahaman masyarakat bahwa potensi pertanian lokal dapat diintegrasikan dengan kegiatan peternakan sehingga menghasilkan nilai tambah dan mendukung efisiensi usaha. Keberlanjutan program perlu diarahkan pada penguatan kelembagaan kelompok, standardisasi proses dan produk, peningkatan kapasitas manajemen usaha, analisis kelayakan ekonomi, serta pengembangan jaringan pemasaran. Dengan demikian, model pendampingan berbasis potensi lokal, inovasi teknologi, dan manajemen operasional terintegrasi dapat dikembangkan sebagai salah satu pendekatan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Kuantan Singingi yang telah memberikan dukungan dan pendanaan terhadap pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM). Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada kelompok tani yang telah berpartisipasi aktif, memberikan dukungan, serta bekerja sama selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan sehingga program Pengabdian Kepada Masayarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

F. DAFTAR PUSTAKA

Aminoto, A., Pratama, L., & Sinensis, A. R. (2026). *Pemanfaatan Limbah Pertanian Daun Singkong (Manihot Esculenta) Sebagai Pakan Ternak Kambing Melalui Proses Fermentasi Utilization Of Cassava Leaf Agricultural Waste (Manihot Esculenta) As Goat Feed Through The Fermentation Process*. *3*(1), 147–153.

Danu, R., Heltonika, B., & Labolatory, N. (2009). *PEMANFAATAN FERMENTASI BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN BENIH IKAN GURAMI (Osphronemus gouramy Lac .)*. 1–12.

Ekonomi, J., Dan, P., Juepa, A., Pangan, K., & Di, L. (2025). *Optimalisasi Diversifikasi Produk Olahan Ubi Kayu Untuk Mendukung*. *2*(1), 27–39.

Handayani, L., Almuqaramah, T. M. H., & Thaib, A. (2023). *PENERAPAN ARANG AKTIF DALAM AKUAKULTUR : REVIEW*. *13*(April), 88–93.

Irawan, S. A., Hakiki, N., Alfarisy, M. A. F., Budi, A. T., Antika, L. L., & Alda, M. K. (2023). *TERNAK SEBAGAI PENINGKATAN KUALITAS TERNAK*. *01*(03), 152–160. https://doi.org/10.58812/ejpcs.v1.i03

Junaidi, F., & Winarno, D. W. A. (2024). Pengembangan teknologi fermentasi pakan berbasis hijauan untuk peningkatan kualitas nutrisi pada ternak kambing (rojokoyo farm). *Jurnal*

Saintek, *01*(September), 76–82. https://doi.org/10.33830/saintek.v1i1.10047.2024

Mahardika, C. B. D. ., Luik, R., Pello, W. Y., Djunina, H., Banunaek, M. F., V.M, E., & Nenomnanu, Y. (2023). PENGARUH PENAMBAHAN ARANG AKTIF BAMBU PADA EKSRETA TERHADAP KONSUMSI, PERTAMBAHAN BOBOT HARIAN DAN KONVERSI RANSUM AYAM LOKAL Cokorda Bagus D.P. Mahardika * , Renfred Luik, Wely Y. Pello, Herlyn Djunina, Musa F. Banunaek, Endeyani V.M, Yohan Nenomnanu. *Seminar Nasional Politani Kupang*, *6*(6), 86–91.

Manu, K. R., Mulyantini, N. G. ., & Novalino H.G. Kallau. (2023). Pakan Fermentasi Berbasis Bahan Lokal Berbentuk Pellet dan Tepung Terhadap Performa, Karkas dan Organ Intestinal Ayam Broiler. *Jurnal Kajian Veteriner*, *11*(2), 198–217.

Marhaeniyanto, E. (2007). *Pemanfaatan silase daun ubikayu untuk pakan ternak kambing*. *7*(1), 71–82.

N.Narwati, & S.Setiawan. (2024). Reduction of the Cyanide from Cassava Leaves Using NaHCO 3. *Journal of Food Quality& Hazard Control*, *11*, 127–134. https://doi.org/10.18502/jfqhc.11.2.15651

Nurhayaty, E., Marginingsih, R., & Susilowati, I. H. (2022). *Pelatihan Membuat Media Promosi Sederhana dengan Aplikasi Canva di Yayasan Desa Hijau*. *5*(1), 69–77.

Rahmi, B., Yanti, Y., Mizumachi, S., Achmadi, J., Kawamoto, Y., & Purnomoadi, A. (2008). EFFECTS OF DRYING AND ENSILING METHODS ON CYANIDES CONTENTS AND CHEMICAL COMPONENTS OF CASSAVA ROOTS AND STEMS. *J.Indon. Trop.Anim.Agric*, *The object*(4), 247–254.

Siska, I., & Anggrayni, Y. L. (2026). Sustainable Utilization of Plant By - Product Biomass as Alternative Feedstuff Resources for Livestock : A Comprehensive Review. *Advances in Animal and Veterinary Sciences Sustainable*, *14*(4).

Utami, S., Salido, W. L., Mulyantini, N. G. ., Hatta, U., Nilawati, & Fati, N. (2026). *Teknologi Industri Pakan Ternak*.

Wanapat, M., & Khampa, S. (1990). *Effect of Cassava Hay in High-quality Feed Block as Anthelmintics in Steers Grazing on Ruzi Grass*.