



Pemberdayaan masyarakat berbasis pengolahan dedak padi amoniasi-fermentasi (amofer) sebagai solusi efisiensi biaya produksi pakan

Andri Kusmayadi^{1*}, Ghaling Achmad Abdul Ghonisyah¹, Yusuf Sumaryana¹, Yanti²

¹Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Tasikmalaya, Indonesia

²Universitas Mayasari Bakti, Tasikmalaya, Indonesia

*email Koresponden Penulis: andrikusmayadi@unper.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2025-07-29

Diterima: 2025-09-14

Diterbitkan: 2025-09-27



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2025 Penulis

ABSTRAK

Dedak padi memiliki keterbatasan apabila langsung digunakan sebagai pakan ternak sehingga perlu diolah terlebih dahulu. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kandungan protein dan menurunkan serat kasar pada dedak padi sehingga dapat dijadikan pakan alternatif untuk menurunkan biaya pakan dan meningkatkan pendapatan peternak. Kegiatan pemberdayaan desa binaan (PDB) dilaksanakan di Desa Sukanagalih, Kecamatan Rajapolah, Kabupaten Tasikmalaya. Program PDB dilaksanakan secara periodik mulai bulan Juni 2025 sampai dengan Desember 2025. Mitra sasaran kegiatan ini adalah Kelompok Megar Bebek Cihateup. Kegiatan PDB dilaksanakan menggunakan berbagai metode yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan penerapan teknologi amofer. Evaluasi kegiatan menggunakan metode pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, dan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan penerapan teknologi tepat guna dedak padi amofer mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, dan pendapatan mitra sampai dengan 40-60% dibandingkan sebelum kegiatan. Adapun produk dedak padi amofer ini dapat dijadikan sebagai pakan alternatif karena mampu menurunkan biaya pakan sampai dengan 50%. Program ini dapat dilaksanakan secara berkala dan dilakukan komersialisasi produk pakan untuk meningkatkan kesejahteraan peternak. Dengan demikian luaran dari kegiatan ini dapat berkontribusi mewujudkan ketahanan pangan dan ekonomi lokal di Desa Sukanagalih.

Kata Kunci: amoniasi; dedak padi; fermentasi; pakan; pemberdayaan

Cara mensitasi artikel:

Kusmayadi, A., Ghonisyah, G. A. A., Sumaryana, Y., & Yanti. (2025). Pemberdayaan masyarakat berbasis pengolahan dedak padi amoniasi-fermentasi (Amofer) sebagai solusi efisiensi biaya produksi pakan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(4), 1211-1221. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i4.24184>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan julukan lumbung padi sehingga tingkat produksi padi di Indonesia cukup tinggi. Dedak padi merupakan hasil samping dari proses penggilingan padi yang jumlahnya melimpah di berbagai sentra produksi beras di Indonesia (Rosalina et al., 2022). Dari proses



penggilingan gabah tersebut menghasilkan sekitar 5,4 ton bekatul dan dedak per tahun. Selain itu, pada saat proses penggilingan padi, dapat menghasilkan beras sebanyak 65% dan limbah hasil penggilingan berupa dedak dan bekatul sebanyak 10%, sekam sebanyak 23% dan kotoran sebanyak 2% (Thariq et al., 2023). Handayani et al., (2021) menambahkan bahwa setiap 32 juta ton beras akan diperoleh hasil sampingan berupa dedak padi sekitar 2,5 juta ton. Meskipun mudah diperoleh dan berpotensi sebagai bahan pakan ternak, dedak padi mentah memiliki beberapa keterbatasan yang menghambat pemanfaatannya secara optimal, terutama untuk ternak unggas (Munandar et al., 2020). Ibrahim & Usman (2019) permasalahan utama pada dedak padi mentah adalah kandungan protein kasar yang relatif rendah, kandungan serat kasar yang relatif tinggi, dan keberadaan zat anti nutrisi seperti fitat dan tanin yang dapat menghambat penyerapan mineral penting oleh tubuh ternak (Munandar et al., 2020, Munira et al., 2016).

Dedak padi mentah memiliki daya cerna yang rendah dan mudah terkontaminasi jamur atau mikotoksin jika disimpan dalam kondisi kurang baik. Hal ini menjadikan dedak padi mentah kurang efisien apabila digunakan langsung dalam formulasi ransum ternak, dan berdampak pada rendahnya produktivitas ternak serta tingginya biaya pakan tambahan dari luar (Hamalinda & Sudarma et al., 2022). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penerapan teknologi tepat guna sebagai upaya peningkatan kualitas dedak padi, salah satunya melalui proses amoniasi-fermentasi (amofor). Amoniasi dengan bahan seperti urea dapat meningkatkan kadar nitrogen yang akan diubah menjadi protein oleh mikroorganisme selama proses fermentasi (Suningsih & Ibrahim, 2018). Sementara itu, fermentasi dapat menurunkan kadar serat kasar dan anti nutrisi, serta meningkatkan kecernaan dan palatabilitas pakan. Hal ini disebabkan fermentasi dilakukan dengan cara pengolahan pakan secara biologi yang terjadi melalui reaksi enzim yang dibuat oleh mikroorganisme untuk mengubah bahan organik yang kompleks seperti protein, karbohidrat, dan lemak menjadi molekul yang lebih sederhana (Koni et al., 2022).

Proses amoniasi dengan penambahan urea berfungsi memutus ikatan lignoselulosa, sehingga serat kasar pada dedak padi menjadi lebih mudah dicerna oleh ternak sehingga kecernaan pakan dapat meningkat. Adapun proses fermentasi dengan bantuan mikroorganisme berperan dalam mendegradasi komponen antinutrisi dan memfermentasikan karbohidrat kompleks sehingga meningkatkan kandungan protein kasar melalui pertumbuhan biomassa mikroba. Dengan demikian, kombinasi amoniasi dan fermentasi tidak hanya menurunkan kadar serat kasar, tetapi juga meningkatkan kadar protein dan kecernaan dedak padi. Dedak padi yang telah mengalami amoniasi-fermentasi menjadi lebih layak digunakan sebagai bahan pakan alternatif untuk menurunkan biaya pakan sekaligus meningkatkan performa ternak. Kadar serat kasar dedak padi adalah sebesar 14-26% (Hadie et al., 2018) namun setelah mengalami fermentasi maka serat kasar akan direduksi menjadi lebih rendah (Azrinnahar et al., 2021). Dengan adanya perbaikan nutrisi dedak padi melalui proses fermentasi ini dapat

menyebabkan penggunaannya meningkat sampai 30% pada pakan unggas sehingga menurunkan biaya pakan.

Pengolahan dedak padi menjadi dedak amofer tidak hanya memberikan manfaat bagi kualitas pakan ternak, akan tetapi juga dapat membuka peluang peningkatan pendapatan pada petani dan peternak. Melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan berbasis pengolahan pakan dedak amofer diharapkan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan, menurunkan biaya produksi pakan pada usaha peternakan, dan mendorong kemandirian pakan lokal di pedesaan. Dengan demikian, pengolahan dedak padi menjadi dedak padi amofer merupakan inovasi teknologi tepat guna yang dapat menjawab permasalahan efisiensi pakan dan peningkatan produktivitas ternak khususnya ternak unggas. Pengolahan dedak padi secara konvensional selama ini belum mampu mengoptimalkan potensi nutrisi dan ekonominya. Dengan adanya adopsi teknologi dedak padi amofer, masyarakat peternak diharapkan dapat mengatasi berbagai keterbatasan pakan, menurunkan biaya pakan sekaligus meningkatkan pendapatan melalui pengolahan dedak padi yang bersifat limbah menjadi pakan berkualitas tinggi dengan metode dedak padi amofer.

Melalui penerapan teknologi amofer, peternak dapat memperoleh pakan alternatif yang lebih murah namun bernilai gizi lebih baik, sehingga dapat menekan biaya produksi. Dengan demikian, teknologi ini berpotensi meningkatkan pendapatan peternak, mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial, serta memperkuat kemandirian mereka dalam usaha ternak. Selain aspek ekonomi, kegiatan ini juga memiliki dimensi sosial. Proses pelatihan dan penerapan teknologi dilakukan secara partisipatif, sehingga mendorong terbangunnya kerja sama, berbagi pengetahuan, dan penguatan kapasitas masyarakat. Dengan kata lain, pengabdian ini tidak hanya menyelesaikan persoalan teknis pakan, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian secara berkelanjutan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menghasilkan dedak padi amofer yang siap diaplikasikan sebagai bahan pakan ternak unggas yang berkualitas sehingga menurunkan biaya pakan dan meningkatkan pendapatan peternak.

METODE

Kegiatan pemberdayaan desa binaan dilaksanakan di Desa Sukanagalih, Kecamatan Rajapolah, Kabupaten Tasikmalaya, mulai bulan Juni 2025 sampai dengan Desember 2025. Dalam pelaksanaan kegiatan PDB melibatkan mitra sasaran kegiatan ini yaitu Kelompok Megar Bebek Cihateup. Jumlah partisipan pada kegiatan PDB ini sebanyak 20 orang. Kegiatan PDB ini dilakukan dengan berbagai metode pendekatan yaitu sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan penerapan teknologi tepat guna pengolahan dedak padi amofer. Kegiatan pemberdayaan masyarakat tersebut dilakukan oleh tim PDB dari Universitas Perjuangan Tasikmalaya dan Universitas Mayasari Bakti.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam program pemberdayaan pengolahan dedak padi amofer dilakukan secara

partisipatif, edukatif, dan aplikatif, dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan *Community of Practise* (COP). Identifikasi masalah dan potensi wilayah. Kegiatan ini diawali dengan observasi dan diskusi bersama kelompok masyarakat sasaran yaitu Kelompok Megar Bebek Cihateup untuk mengidentifikasi permasalahan terkait tingginya biaya pakan, dan potensi limbah dedak padi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan.

Sosialisasi program dilakukan untuk menyampaikan tujuan dan manfaat kegiatan pengolahan dedak padi amofer, pengenalan teknologi amofer sebagai solusi peningkatan nilai tambah dedak padi, serta penjadwalan kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan penerapan teknologi tepat guna. Pelatihan dan transfer teknologi dilakukan dalam bentuk penyuluhan teknis tentang pembuatan dedak amofer yang terdiri atas proses amoniasi menggunakan urea, fermentasi menggunakan mikroorganisme EM4, dan strategi teknik penyimpanan, dengan cara praktik langsung bersama masyarakat, dengan menggunakan alat dan bahan sederhana yang tersedia di lingkungan sekitar, serta penjelasan mengenai manfaat nutrisi, efisiensi pakan, dan aplikasi pada ternak.

Pendampingan produksi oleh tim dilakukan dengan cara memberikan pendampingan intensif pada saat produksi dedak padi amofer dalam skala kecil oleh masyarakat, uji coba pemanfaatan dedak amofer untuk pakan ternak unggas, dan penyesuaian formulasi berdasarkan ketersediaan bahan lokal. Selanjutnya proses monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi hasil kegiatan dengan indikator peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta, keberhasilan produksi dedak amofer oleh masyarakat, dampak terhadap efisiensi pakan dan kondisi ekonomi peternak, dan kelayakan pengembangan skala usaha kecil.

Kegiatan pendampingan dilakukan dengan cara craktik langsung pembuatan dedak padi amofer dengan metode sederhana. Hasil dari kegiatan ini masyarakat menilai kualitas pakan (aroma, tekstur, daya simpan) dan memberi umpan balik. Produk yang telah dihasilkan selanjutnya dilakukan uji coba pada peternakan masing-masing untuk diketahui penggunaan dedak padi amofer terhadap peningkatan performan pertumbuhan ternak. Apabila terdapat kekurangan maka dilakukan perbaikan proses sesuai masukan peternak. Anggota kelompok yang berhasil meningkatkan performa ternak dengan dedak padi amofer melakukan diskusi/*sharing* tentang strateginya kepada anggota yang lain.

Hasil kegiatan pemberdayaan desa binaan dilakukan proses monitoring dan evaluasi keberhasilannya melalui metode pretest yang diadakan sebelum dilakukannya pemberdayaan masyarakat dan posttest yang dilakukan setelah kegiatan pemberdayaan masyarakat berlangsung. Kedua metode ini (pretest dan posttest) dilakukan untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, serta pendapatan mitra sasaran. Metode tersebut dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, maupun pendapatan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis pengolahan dedak padi menjadi dedak padi amofer telah dilaksanakan secara berkala dan berkelanjutan di Desa Sukanagalih, Kecamatan Rajapolah, Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini melibatkan kelompok peternak lokal yang tergabung ke dalam Kelompok Megar Bebek Cihateup. Kelompok tersebut selama ini hanya memanfaatkan dedak padi secara langsung sebagai pakan ternak tanpa melalui proses pengolahan menggunakan teknologi tepat guna. Hal ini disebabkan dedak padi memiliki harga yang murah dan ketersediaannya melimpah. Koni et al., (2022) menjelaskan bahwa kontribusi pakan dalam budidaya ternak unggas mencapai 70% dari biaya produksi namun dengan penggunaan limbah pertanian seperti dedak padi ini merupakan salah satu cara mengatasi tingginya biaya pakan. Dokumentasi kegiatan penyuluhan tentang pengolahan dedak padi amofer disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi dedak padi amofer

Dedak padi dapat diolah dengan menggunakan metode amoniasi sekaligus fermentasi untuk meningkatkan kualitas nutriennya. Metode amoniasi dilaporkan dapat memperbaiki kualitas nutrisi dedak padi, meningkatkan konsumsi pakan ternak, serta daya cernanya. Selain itu, nilai nutrisi dan daya cerna dedak padi dapat ditingkatkan melalui perlakuan biologis dengan cara fermentasi. Hal ini karena lignin dapat dipisahkan dari selulosa selama proses amoniasi, yang dapat merusak struktur kristal selulosa dan menghasilkan struktur yang aktif yang dapat dihidrolisis oleh enzim selulase yang dibuat oleh mikroorganisme. Di sisi lain, bakteri selulolitik dan mikroba probiotik (EM4) melalui proses fermentasi dapat menghasilkan asam laktat untuk menghasilkan enzim selulase, yang keduanya dapat membantu proses penguraian bahan organik (Amin et al., 2018).

Kegiatan pemberdayaan desa binaan berbasis pengolahan dedak padi amofer yang telah dilakukan terdiri atas berbagai metode pelaksanaan yaitu sosialisasi/penyuluhan, pelatihan dengan praktik langsung, serta pendampingan teknis pengolahan dedak padi amofer. Peserta kegiatan PDB ini dilatih untuk melakukan proses pembuatan amoniasi-fermentasi pada dedak padi dengan cara menambahkan urea 5% dari berat dedak yang akan diamoniasi-fermentasi, kemudian melakukan fermentasi tertutup selama 7 hari (1 minggu) dengan starter

mikroba EM4, menyimpan dedak padi amofer secara higienis dan anaerob sampai tertutup rapat pada tong yang telah disiapkan, sampai terbentuknya dedak padi amofer yang memiliki ciri khas spesifik baik dari segi tekstur, warna, sampai dengan aroma. Dokumentasi kegiatan pelatihan pengolahan dedak padi amofer disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan dedak padi amofer

Selanjutnya setelah dedak padi amofer dibuat, dilakukan pencampuran ransum ternak dengan dedak amofer. Dari total 20 peserta, 80% peserta kegiatan dari mitra Kelompok Megar Bebek Cihateup berhasil mengolah dedak padi amofer secara mandiri untuk peternakannya masing-masing, dengan kualitas produk yang layak pakai, aman, dan disukai ternak. Kondisi mitra sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum mengenal teknologi amofer dan hanya menggunakan dedak padi secara konvensional saja tanpa adanya pengolahan. Setelah dilakukan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan penerapan teknologi tepat guna terdapat peningkatan yang signifikan yaitu: 100% peserta (20 orang) memahami prinsip dasar pembuatan dedak padi amofer, 90% peserta (18 orang) mampu mempraktikkan pengolahan dedak amofer sesuai standar yang telah diajarkan, dan 80% peserta (16 orang) mulai mempraktikkan pengolahan dedak padi amofer dan berhasil memformulasikannya pada ransum ternak di peternakannya masing-masing.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa teknologi ini dapat ditransfer dengan baik ke masyarakat dengan adanya pendekatan praktik secara langsung dan pendampingan secara intensif. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, dan bahkan pendapatan masyarakat hingga mencapai 100%. Namun, capaian ini tidak terjadi secara instan, melainkan merupakan hasil dari beberapa faktor pendukung utama. Pertama, metode pelatihan yang digunakan berbasis partisipatif, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembuatan pakan melalui teknologi amoniasi-fermentasi. Pendekatan ini memudahkan transfer pengetahuan dan keterampilan, karena peserta belajar dengan cara praktik langsung. Kedua, ketersediaan bahan baku dedak padi yang melimpah di lingkungan desa membuat teknologi ini lebih mudah

diadopsi, karena tidak memerlukan biaya tambahan untuk pengadaan bahan utama.

Selain itu, dukungan sosial juga menjadi faktor penting. Adanya kerja sama antarpeserta, serta pendampingan yang intensif dari tim pelaksana, memperkuat motivasi masyarakat untuk mencoba dan menerapkan teknologi. Kondisi ini mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan rasa percaya diri peternak dalam mengelola usaha ternaknya secara lebih mandiri. Meskipun hasilnya terlihat maksimal, tetap terdapat beberapa kendala yang perlu dicatat. Tantangan teknis yang muncul antara lain keterbatasan fasilitas penyimpanan dan peralatan sederhana untuk proses fermentasi, yang pada beberapa kelompok masih perlu diperbaiki. Selain itu, sebagian peternak awalnya ragu untuk beralih dari pakan komersial ke pakan hasil olahan lokal, karena khawatir terhadap kestabilan kualitas produk. Hambatan adopsi ini hanya bisa diatasi melalui pembuktian langsung di lapangan bahwa ayam atau ternak yang diberi pakan amoniasi-fermentasi dapat tumbuh sehat dengan biaya pakan lebih rendah.

Dengan demikian, capaian peningkatan hingga 100% dapat dipahami sebagai kombinasi antara ketersediaan sumber daya lokal, metode pelatihan partisipatif, dukungan sosial, dan pendampingan intensif. Namun, analisis kritis juga menunjukkan bahwa untuk menjamin keberlanjutan, diperlukan penguatan fasilitas, strategi pembiasaan, serta monitoring jangka panjang. Hal ini penting agar keberhasilan tidak hanya bersifat sesaat, tetapi dapat terus berkembang dan memberi dampak nyata bagi peningkatan kemandirian ekonomi masyarakat.

Proses pelaksanaan pengolahan dedak padi amofer tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga mencerminkan adanya faktor pendukung yang kuat di balik keberhasilan kegiatan. Ketersediaan bahan baku dedak padi yang melimpah di wilayah desa menjadi modal utama sehingga peserta merasa teknologi ini relevan dan mudah diterapkan. Antusiasme masyarakat, khususnya kelompok peternak yang memang sedang mencari alternatif pakan murah, turut mempercepat penerimaan teknologi. Kehadiran pendamping dari perguruan tinggi dan dukungan pemerintah desa memperkuat keyakinan peserta bahwa inovasi ini layak dijalankan secara berkelanjutan.

Meskipun demikian, proses implementasi tidak lepas dari adanya kendala. Beberapa peserta mengalami kesulitan dalam menjaga konsistensi proses fermentasi, sehingga kualitas amofer yang dihasilkan tidak selalu sama. Keterbatasan sarana, seperti wadah fermentasi yang memadai serta ruang penyimpanan untuk menjaga mutu pakan, menjadi tantangan lain yang perlu dicermati. Selain itu, kemampuan teknis peserta yang beragam menyebabkan kecepatan pemahaman tidak merata; sebagian peserta lebih cepat menguasai teknik, sementara yang lain membutuhkan pendampingan lebih intensif. Hal ini menunjukkan bahwa transfer teknologi memerlukan pendekatan yang adaptif sesuai dengan kondisi lapangan.

Capaian peningkatan hingga seratus persen dalam pengetahuan, keterampilan, dan bahkan pendapatan peserta sebenarnya dapat dijelaskan dari beberapa aspek. Pengetahuan meningkat karena metode pelatihan yang

diterapkan bersifat partisipatif, melibatkan praktek langsung sehingga peserta tidak hanya menerima teori, tetapi juga mencoba mengolah dedak padi menjadi amofer secara nyata. Keterampilan pun berkembang karena teknik fermentasi yang diajarkan relatif sederhana, menggunakan bahan dan alat yang tersedia di lingkungan desa, sehingga mudah untuk diulang secara mandiri. Aksesibilitas teknologi juga tinggi karena tidak membutuhkan investasi besar maupun perangkat canggih. Pada akhirnya, dampak ekonomi dirasakan ketika amofer mampu menekan biaya pakan, yang selama ini menjadi komponen terbesar dalam usaha ternak, sehingga pendapatan peternak mengalami peningkatan.

Namun, tantangan terbesar ke depan adalah menjaga keberlanjutan kegiatan ini. Jika tidak ada mekanisme pengelolaan bersama atau kelembagaan yang kuat, ada risiko bahwa produksi amofer hanya berjalan selama program berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lebih lanjut baik melalui kelompok tani, koperasi desa, maupun akses permodalan agar teknologi ini tidak hanya berhenti pada tahap percontohan, tetapi benar-benar menjadi inovasi yang berkelanjutan bagi peningkatan ekonomi masyarakat.

Beberapa peternak yang telah menggunakan dedak padi amofer melaporkan bahwa pertumbuhan itik Cihateup dan ayam kampung meningkat sebesar 10–15% dibandingkan penggunaan dedak padi konvensional. Konsumsi pakan lebih efisien karena dedak padi amofer lebih disukai ternak dan lebih mudah dicerna dibandingkan dedak padi konvensional. Biaya pakan berkurang sebesar 20–25%, karena dedak amofer dapat menggantikan sebagian konsentrat pabrikan (pakan jadi).

Penggunaan dedak padi amofer memberikan dampak positif terhadap performa ternak, khususnya itik Cihateup dan ayam kampung, karena kandungan nutrisinya lebih baik dibandingkan dedak padi konvensional. Proses amoniasi yang dilakukan mampu menurunkan kadar serat kasar dan memecah ikatan lignoselulosa sehingga zat gizi lebih mudah tersedia dan dicerna oleh ternak. Sementara itu, proses fermentasi meningkatkan kandungan protein kasar melalui pertumbuhan biomassa mikroba serta menghasilkan enzim pencernaan seperti amilase, selulase, dan protease yang membantu mempercepat proses pemecahan zat makanan. Kombinasi kedua proses tersebut menjadikan dedak amofer memiliki kualitas gizi yang lebih tinggi sekaligus lebih mudah dicerna, sehingga pertumbuhan ternak meningkat sekitar 10–15%. Selain itu, dedak amofer juga lebih disukai ternak karena memiliki aroma dan rasa yang lebih baik akibat adanya hasil samping fermentasi berupa asam organik dan senyawa lain yang meningkatkan palatabilitas. Pakan ini juga mampu memperbaiki efisiensi konversi pakan (FCR) karena dengan jumlah pakan yang relatif sama, bobot badan ternak meningkat lebih optimal. Faktor lainnya, penggunaan dedak amofer dapat menekan biaya pakan sebesar 20–25% karena pakan ini mampu menggantikan sebagian konsentrat pabrikan yang harganya lebih mahal tanpa menurunkan performa ternak. Proses fermentasi juga menghasilkan probiotik alami dan senyawa prebiotik yang mendukung kesehatan saluran pencernaan, sehingga penyerapan nutrisi lebih maksimal. Secara keseluruhan, keunggulan pada kandungan gizi, pencernaan, palatabilitas, efisiensi pakan, serta penghematan biaya

menjadi faktor utama yang menyebabkan dedak padi amofer lebih unggul dibandingkan dedak padi konvensional. Dokumentasi kegiatan pendampingan penerapan teknologi tepat guna dedak padi amofer disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pendampingan pengolahan dedak padi amofer.

Setelah mengikuti pelatihan, mitra Kelompok Megar Bebek Cihateup mulai memproduksi dedak padi amofer dalam skala 100 kg dan berhasil menjualnya kepada peternak lain dengan harga Rp 3.500/kg. Harga tersebut lebih tinggi dibandingkan harga dedak padi mentah yang hanya Rp 2.000/kg, sehingga menunjukkan adanya peningkatan nilai jual yang signifikan. Kondisi ini terjadi karena melalui proses amoniasi dan fermentasi, dedak padi yang semula hanya dianggap sebagai limbah pertanian dengan kualitas rendah, berhasil diubah menjadi pakan ternak bernilai tambah dengan kandungan gizi yang lebih baik, mudah dicerna, serta lebih disukai oleh ternak. Dengan demikian, produk ini tidak hanya memenuhi kebutuhan pakan bagi anggota kelompok, tetapi juga memiliki daya tarik komersial yang lebih tinggi bagi peternak lain. Hal ini menandakan bahwa kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan dedak padi amofer mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kapasitas produksi kelompok sehingga dedak padi memiliki nilai ekonomi baru. Dampak positif yang diperoleh bukan hanya dalam bentuk peningkatan kualitas pakan, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan pendapatan peternak melalui diversifikasi usaha dan pemanfaatan limbah pertanian secara lebih produktif.

SIMPULAN

Program pemberdayaan masyarakat ini dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menerapkan teknologi pengolahan pakan dedak padi amofer, mengurangi ketergantungan peternak terhadap pakan komersial, dan mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui pengolahan dedak padi amofer yang bersifat limbah menjadi produk pakan yang bernilai jual tinggi dan ramah lingkungan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis pengolahan dedak padi amofer mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, aksesibilitas, dan pendapatan masyarakat mitra pada Kelompok Megar Bebek Cihateup sampai 40-

60%. Dengan adanya pengolahan dedak padi amofer mampu meningkatkan harga jual dedak padi mentah seharga Rp. 2.000/kg menjadi Rp 3.500/kg.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, atas perolehan hibah pengabdian kepada masyarakat Skema Pemberdayaan Desa Binaan dengan nomor kontrak 121/C3/DT.05.00/PM/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, M., Hasan, S. D., Yanuario, O., & Iqbal, M. (2018). Penggunaan jerami padi amoniasi fermentasi (amofer) pada sapi bali. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 4(1), 172–180. <https://doi.org/10.29303/jitpi.v3i1.36>.
- Azrinahar, M., Islam, N., Shuvo, A. A. S., Kabir, A. K. M. A., & Islam, K. M. S. (2021). Effect of feeding fermented (*Saccharomyces cerevisiae*) de-oiled rice bran in broiler growth and bone mineralization. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(7), 476–481. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.05.006>.
- Hadie, L. E., Kusnendar, E., Priono, B., Dewi, R. R. S. P. S., & Hadie, W. (2018). Strategi dan kebijakan produksi pada budidaya ikan nila berdaya saing. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 10(2), 75–85. <https://doi.org/10.15578/jkpi.10.2.2018.75-85>.
- Hamalinda, A. J., & Sudarma, I. M. A. (2022). Uji kualitas fisik dan kimia dedak padi penggilingan di Kecamatan Katala Hamu Lingu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Peternakan Sabana*, 1(2), 91–95. <https://doi.org/10.58300/jps.v1i2.269>.
- Handayani, S., Abrar, M. Z. N., Bellanimalona, O. Y., & Enjarlis. (2021). Pemanfaatan limbah dedak padi menjadi minyak sebagai bahan baku obat. *Jurnal IPTEK*, 5(2), 69–79. <https://doi.org/10.31543/jii.v5i2.185>.
- Ibrahim, & Usman. (2019). Efisiensi ransum dengan penggunaan dedak padi fermentasi pada ayam kampung fase pertumbuhan. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 124–129. <https://doi.org/10.56630/jti.v1i2.15>.
- Koni. T.N.I, Foenay, T. A. ., & Jehemat. A. (2022). Kandungan nutrisi dedak padi pada lama fermentasi berbeda. *Seminar Nasional Politani Kupang Ke-5 Kupang*, 26–31.
- Munandar, A., Horhoruw, W. M., & Joseph, G. (2020). Pengaruh pemberian dedak padi terhadap penampilan produksi ayam broiler. *Jurnal Peternakan Kepulauan*, 4(1), 38–45.
- Munira, M., Nafiu, L. O., & Tasse, A. M. (2016). Performans ayam kampung super pada pakan yang disubstitusi dedak padi fermentasi dengan fermentor berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 3(2), 21. <https://doi.org/10.33772/jitro.v3i2.1683>.
- Rosalina, S. M., Azzahra, M., Saidah, S. P., Madarina, F. N., Himura, E. K., Sulastri, M.,

- Sunardy, E., & Ilmi, N. N. (2022). Pemanfaatan limbah sektor pertanian dedak padi menjadi rice bran oil sebagai penerapan sistem nihil limbah di Desa Talagasari. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, 4(2), 163–169. <https://doi.org/10.25105/jamin.v4i2.14325>.
- Suningsih, N., & Ibrahim, W. (2018). Kualitas nutrisi amoniasi dan jerami padi (*Oryza sativa*) fermentasi pada berbagai penambahan starter. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi Tahun 2018 Tema: Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumberdaya Lokal*, 661–673. <https://conference.unja.ac.id/SemnasSDL/article/view/72>.
- Thariq, M., Aziz, F. A. A., & Widayoko, A. (2023). Pemanfaatan limbah penggilingan padi berupa dedak dan bekatul dengan menambahkan tepung tulang sebagai biskuit pakan ternak. *JISQu*, 2(2), 182–188. <https://jisqu.trensains.sch.id/index.php/journal/article/view/69>.