

Penerapan Limbah Nenas Fermentasi Untuk Pengembangan Ayam Kampung di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi

Noferdiman¹⁾, Suryono²⁾, dan Jaya Putra Jahidin³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi

*Corresponding Author: noferdiman@unja.ac.id

Artikel masuk: 5 November 2023 ; Artikel diterima: 29 Mei 2024 ; Artikel terbit: 27 Juni 2024

Abstract

*The objectives of this community service (PPM) are as follows: (1) the application of pineapple waste fermentation technology with *Trichoderma viride* fungi for kampung chicken feed, (2) improving the knowledge and skills of poultry farmers in formulating cost-effective rations, (3) enhancing the knowledge and skills of poultry farmers in more efficient management and better production. The implementation method of community service involves active interaction between the project team and the target groups, which include 40 community members and farmer groups. The key stages in the implementation of the PPM are as follows: (1) dissemination and training, (2) active participation of farmer group members with the establishment of a Technical Consultation Service (TCS) forum for consultation and dialogue between the project team and poultry farmers, (3) hands-on practice in kampung chicken production management and pineapple waste processing using fermentation technology, (4) monitoring and evaluation (Monev) of the community service program in the farmer groups of Tangkit Baru, Muaro Jambi. The results of the community service activities are as follows: (1) the dissemination and training sessions have successfully increased the knowledge and skills of the participants, with the dissemination being rated as good, (2) the application of fermented pineapple waste as kampung chicken feed has been well-received by the farmer groups and the community in Tangkit Baru, Muaro Jambi (3) the implementation of this PPM program has proven highly beneficial for poultry farmers and implementing institutions, as it serves as a platform for the transfer of knowledge and technology, particularly in the traditional and non-business-oriented kampung chicken farming practices, thus optimizing the outcomes of these practices and facilitating the development of kampung chicken farming businesses.*

Keywords: pineapple waste, fermentation, kampung chickens

Abstrak

*Tujuan pengabdian pada masyarakat (PPM) ini adalah: (1). penerapan teknologi fermentasi limbah nenas dengan jamur *Trichoderma viride* untuk bahan pakan ayam kampung, (2). peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani ternak ayam dalam menyusun ransum yang tepat dan biaya yang lebih murah, (3). peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani ternak ayam dalam manajemen pemeliharaan yang lebih efisien dan menghasilkan produksi yang lebih baik. Metode pelaksanaan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan metode interaksi aktif antara tim pelaksana kegiatan dengan kelompok sasaran yang terlibat dalam kegiatan ini yaitu 40 anggota masyarakat dan kelompok tani. Beberapa Tahapan dalam pelaksanaan PPM adalah : (1). penyuluhan dan pelatihan, (2) partisipatif aktif anggota kelompok tani dengan pembentukan Layanan Konsultasi Teknis (LKT) yang merupakan forum konsultasi dan dialog antara tim pelaksana dengan petani ternak ayam. (3), praktek langsung manajemen produksi ayam kampung dan kiat pengolahan limbah nenas dengan teknologi fermentasi (4). pelaksanaan monitoring dan evaluasi (Monev) program pengabdian pada kelompok tani Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi. Hasil pelaksanaan kegiatan PPM sebagai berikut : (1). pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan*

peserta pelatihan, dimana keberhasilan penyuluhan berkategori baik, (2). penerapan limbah nenas fermentasi sebagai ransum ayam kampung direspon dengan baik oleh kelompok tani dan masyarakat di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi. (3). pelaksanaan program PPM ini sangat bermanfaat bagi petani peternak, dan Institusi Pelaksana karena dapat menjadi media transfer ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya pemeliharaan ayam kampung yang selama ini masih tradisional dilakukan dan belum berpola bisnis, sehingga tidak optimal dalam hasil kajian serta dalam berusaha mengembangkan usaha pemeliharaan ayam kampung.

Kata kunci : limbah nenas, fermentasi, ayam kampung

A. PENDAHULUAN

Permasalahan utama dalam usaha pemeliharaan ayam kampung yang dihadapi oleh kelompok tani ternak adalah: ketersediaan bahan-bahan pakan penyusun ransum yang lazim digunakan pada akhir-akhir ini makin terasa sulit dan mahal harganya, kondisi ini disebabkan oleh meningkatnya harga bahan-bahan pakan ternak ayam terutama bahan baku yang masih impor seperti bungkil kedelai, jagung, dan tepung ikan. Pada tahun 2019, Indonesia masih mengimpor bungkil kedelai sebesar 2.200.000 ton/tahun dan tepung ikan 450.000 ton/tahun (Statistik Peternakan, 2020).

Penggunaan komponen impor ini dapat diturunkan atau dikurangi melalui penggunaan sumberdaya pakan lokal, antara lain dengan menggali potensi limbah non konvensional yang jumlahnya semakin meningkat, seperti: limbah nenas. Produksi nenas di Provinsi Jambi pada tahun 2019 mencapai 144.896 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2020), sebagian besar produksi nenas berasal dari Desa Tangkit Baru. Menurut Ibrahim (2018)

limbah kulit nanas yang dihasilkan dari industri pengolahan buah nanas di Provinsi Jambi mencapai 135 ribu ton setahun. Ini berarti bahwa potensi kulit nanas sebagai sumber pakan ternak cukup tinggi serta cukup menjanjikan. Menurut Raharjo et al. (2013) terdapat sekitar 596 ribu ton setahun limbah kulit nanas yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak alternatif. Produksi limbah pengolahan nanas sekitar 75-85 % yaitu terdiri dari kulit, mahkota dan inti, dimana untuk kulitnya saja sekitar 30-35% (Lubis, 1991). Kulit nanas merupakan sisa pengolahan buah nanas setelah diambil bagian dalamnya yang jumlahnya bisa mencapai 27 % dari total produksi buah nanas (Nurhayati 2013). Nurhayati (2013) mendapatkan bahwa tepung kulit nanas masih memiliki nilai gizi yang baik yaitu bahan kering 88,95 %, abu 3,82 %, serat kasar 27,09 %, protein kasar 8,78 % dan lemak kasar 1,15 %.

Penggunaan kulit nanas dalam ransum unggas dibatasi oleh tingginya kandungan serat kasar yang tinggi (27,09 %) dan protein kasar yang rendah (8,78 %), Serat kasar yang tinggi mengakibatkan zat makanan sulit

dicerna oleh ternak unggas sehingga dapat menurunkan pencernaan zat-zat makanan, maka hal terbaik yang harus dilakukan yaitu dengan cara fermentasi. Fermentasi dapat membantu mengurai serat kasar sehingga lebih mudah dicerna. Fermentasi merupakan suatu proses memanfaatkan mikroba untuk memperbaiki kualitas suatu bahan serta relatif murah dan mudah dilakukan. Mikroba yang umum digunakan dalam fermentasi bahan dengan serat kasar tinggi adalah *Trichoderma viride*. Jamur *Trichoderma viride* mampu secara spesifik menghasilkan enzim selulase yang potensial untuk mendegradasi bahan lignoselulotik menjadi glukosa dan meningkatkan kandungan protein di dalam biomassa. Pemanfaatan *Trichoderma viride* dalam proses fermentasi diketahui dapat meningkatkan kandungan nutrisi (Setiyatwan, 2007).

Ayam kampung organik merupakan ayam kampung yang diberi pakan yang berasal dari bahan nabati yang diolah sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan nutrisi atau disebut dengan istilah pakan organik. Penggunaan pakan organik untuk ayam kampung sekaligus untuk mensiasati harga pakan yang terlalu tinggi dan untuk memberikan konsumen daging yang tidak mengandung residu. Diperlukan pakan yang berbasis organik yang dapat menurunkan tingkat residu kimia sekaligus untuk

memberikan keamanan pangan bagi penikmat daging ayam kampung. Bahan pakan yang sering digunakan untuk pembuatan pakan organik antara lain jagung, bekatul, minyak, bungkil kedelai, bungkil kelapa, jamu-jamuan, termasuk limbah nenas dan sayuran.

Kelompok usaha serumpun Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi merupakan Kelompok Tani tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dibentuk dari kondisi sosial masyarakat yang tumbuh karena adanya keinginan untuk usaha bersama dalam satu tujuan, yaitu peningkatan kesejahteraan. Kebersamaan ini lebih dari identitas untuk bereaksi dalam melakukan usaha tani ternak yang lebih baik dari segi manajemen pemeliharaan, penggunaan teknologi, permodalan, dan pemasaran produk ternak yang akan dihasilkan. Kemampuan kelompok untuk mencapai kondisi tersebut sangat tergantung dari kemampuan melibatkan anggotanya dalam kelompok-kelompok kerja yang relevan dengan beberapa rencana kerja dan mediator teknologi yang lebih baik.

Kelompok usaha bersama ini berdiri pada tahun 2015 dengan basis usaha tani dibidang tanaman pangan dan buah-buahan. Pada tahun 2018, Kelompok ini lebih serius ke bidang peternakan terutama ayam kampung karena memang komoditi ternak ini mempunyai peluang pasar yang potensial dikembangkan dengan skala lebih besar dan

memberi kontribusi pendapatan yang cukup menjanjikan bagi peternak dan anggota kelompok usahanya. Jumlah ternak ayam yang dipelihara oleh kelompok ini pada awalnya berjumlah hanya 102 ekor (tahun 2018). Mitra kegiatan pada Kelompok usaha ini diharapkan mampu menjalankan usaha tani ternak yang dapat memberi tambahan pendapatan sehari-hari dan mampu menata kembali kelompoknya dari segi : jumlah anggota yang ideal, kemampuan pengurus dari sisi manajemen kelompok, mengoptimalkan peran kontak tani dalam pembinaan anggota yang berkelanjutan.

Diharapkan dengan penggunaan limbah nenas hasil fermentasi merupakan solusi dalam penyediaan pakan yang lebih murah bagi kelompok tani ternak ayam kampung serta dapat memperbaiki penampilan produksi ayam kampung yang lebih baik dan aman sehingga akan memberikan kontribusi pendapatan bagi kelompok tani yang lebih baik di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan program dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: (I). Pengenalan Program Ipteks Masyarakat dan Persiapan, (II). Penyuluhan dan Pelatihan, (III). Demonstrasi, Praktek, dan Pembinaan, (IV). Layanan Konsultasi Teknis, dan (V). Evaluasi Program.

1. **Tahap I:** Pengenalan program Iptek Masyarakat dan Persiapan, Pada tahap ini dibuat kesepakatan pengaturan rencana kegiatan dan jadwal pelaksanaan pengabdian masyarakat, sehingga komitmen untuk ikut serta dan partisipasi aktif kelompok lebih tinggi. Tahap ini dilakukan juga survey awal tentang potensi kelompok usaha serumpun Desa Tangkit Baru, baik dari potensi sumberdaya usahatani ternak ayam kampung (sarana dan prasarana), sumberdaya pendukung ketersediaan bahan-bahan pakan, potensi limbah nenas, sumberdaya manusia anggota kelompok, maupun keterkaitan kelompok dengan Kelembagaan Desa, Kelembagaan Permodalan, serta peluang pemasaran produk ayam kampung.
2. **Tahap II:** Penyuluhan dan Pelatihan dengan metode ceramah dan diskusi yang dilaksanakan langsung di rumah ketua kelompok usaha ternak. Penyuluhan dibantu dengan alat multimedia projector (LCD) agar memudahkan peserta penyuluhan dalam memahami materi yang disampaikan. Tahap ini materi yang diberikan adalah:
 - a. Potensi ayam kampung, potensi bahan-bahan pakan lokal, potensi limbah nenas dan kandungan nutrisinya.

- b. Teknologi fermentasi, cara membuat limbah nenas melalui fermentasi dengan jamur *Trichoderma viride*, dan penggunaan dalam ransum ayam kampung.
 - c. Cara menyusun pakan ayam kampung organik bermutu yang berbasis bahan-bahan pakan lokal dan limbah nenas hasil fermentasi.
 - d. Manajemen pemeliharaan, perkandangan dan pemberian pakan pada ayam organik.
 - e. Manajemen pengelolaan panen produksi telur dan pertumbuhan ayam kampung.
3. **Tahap III:** Demonstrasi, Praktek, dan Pembinaan;
- a. Pembuatan limbah nenas fermentasi oleh jamur *Trichoderma viride*, dan penyusunan pakan ayam kampung organik per kelompok peserta pelatihan. Setiap kelompok peserta membuat sebanyak 10 kg limbah nenas fermentasi dan penyusunan pakan ayam kampung bermutu berbasis bahan-bahan pakan lokal organik dilakukan dengan teknik menyusun ransum yang paling sederhana namun aplikatif. Selanjutnya peserta mencoba sendiri cara menyusun ransum dan langsung memberikan kepada ternak ayam kampung hasil ransum buatannya sendiri tersebut.
 - b. Penyusunan ransum yang tepat dan manajemen pemberian pakan ayam kampung. Beberapa pertimbangan bahan-bahan pakan penyusun ransum ayam, berbasis bahan pakan bersumber nabati seperti : dedak padi, jagung, limbah nenas, bungkil kelapa, bungkil kedele dan minyak sayur.
4. **Tahap IV:** Layanan Konsultasi Teknis: Memberi jasa konsultasi teknis kepada anggota kelompok usaha dan masyarakat tentang manajemen pemeliharaan ayam kampung organik, baik masalah bibit, teknologi fermentasi limbah nenas, penyusunan ransum bahan organik dan pemberiannya, perkandangan, penyakit dan pengendaliannya, pengolahan hasil ternak ayam, standar mutu hasil produksi ternak ayam kampung organik.
5. **Tahap V:** Pelaksanaan evaluasi dilakukan dua kali, yaitu: pada akhir penyuluhan dan pelatihan dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan materi yang disampaikan, dan pada akhir demonstrasi/praktek pembuatan limbah nenas fermentasi, menyusun ransum ayam kampung organik bermutu basis bahan-bahan pakan lokal, dan manajemen

pemberian pakan ayam kampung organik untuk mengetahui tingkat ketrampilan peserta pelatihan.

Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan pada Program Pengabdian Masyarakat (PPM) di Desa Tangkit Baru yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan.

Tabel 1. Materi Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Nenas sebagai Bahan Pakan Ayam di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi.

Bimbingan Teknis (Materi)	Jenis Kegiatan	Target/Capaian
Teknologi fermentasi limbah nenas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi dan kualitas bahan pakan limbah nenas 2. Penggunaan jamur <i>Trichoderma viride</i> dalam proses fermentasi. 3. Cara membuat bahan pakan lokal dengan teknologi fermentasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limbah nenas tersedia tapi kualitas masih rendah dan perlu ditingkatkan. 2. Membuat bahan pakan yang murah harganya dan bermutu. 3. Peternak mengetahui tentang teknologi fermentasi.
Menyusun ransum ayam kampung organik berbasis limbah nenas fermentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan bahan-bahan pakan lokal untuk ayam kampung organik. 2. Penggunaan limbah nenas hasil fermentasi. 3. Menyusun ransum ayam dengan metode sederhana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peternak memahami tentang pemilihan bahan-bahan pakan lokal yang murah untuk menyusun ransum ayam kampung organik. 2. Peternak memahami dan mendapat pengetahuan tentang menyusun ransum yang sederhana untuk ayam organik.
Manajemen Pemberian Pakan untuk Ayam Kampung organik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara pemberiaan pakan yang efisien (jumlah dan frekuensi). 2. Penempatan tempat pakan dan minum. 3. Sanitasi pakan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peternak dapat melaksanakan pemberian pakan secara efisien. 2. Penempatan tempat pakan dan minum yang tepat sehingga tidak tumpah/ tercecer. 3. Peternak paham cara pemberian pakan dan air minum yang efisien.

Manajemen Pemeliharaan Anak Ayam (DOC) dan masa pertumbuhan	1. Pemeliharaan Starter	Periode	1. Pengaturan kandang dan pakan untuk anak ayam.
	2. Pemeliharaan Pertumbuhan	Periode	2. Biosecurity untuk ayam. 3. Penanganan produksi telur. 4. Peternak mengetahui dengan benar pemeliharaan ayam DOC dan masa pertumbuhan



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan Limbah Nenas

Evaluasi Penyuluhan dan Pelatihan

Evaluasi pelaksanaan penyuluhan tahap I dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak sebelum dilakukan penyuluhan dan pada akhir dilakukan penyuluhan dan pelatihan, pengetahuan yang

dievaluasi meliputi: pengetahuan limbah nenas dan potensinya, pemanfaatan limbah nenas, cara membuat fermentasi limbah nenas, dan produk hasil fermentasi limbah nenas. Evaluasi tingkat pengetahuan peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Peserta Penyuluhan dan Pelatihan tentang Limbah Nenas Fermentasi.

No.	Materi Penyuluhan	Tingkat Pengetahuan (%)	
		Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1.	Pengetahuan Tentang Potensi kualitas dan kuantitas Limbah Nenas.	40,00	75,00

2.	Manfaat Limbah Nenas selama ini untuk apa saja.	55,00	70,00
3.	Cara Membuat Fermentasi Limbah Nenas	40,00	70,00
4.	Produk hasil Fermentasi Limbah Nenas	45,00	80,00

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta pelatihan mengalami peningkatan dari beberapa aspek materi penyuluhan yang disampaikan dan di kategorikan berhasil (Nilai diatas 70 %). Tingkat pengetahuan tentang potensi kualitas dan kuantitas limbah nenas berkategori baik, dimana tingkat pengetahuan sebelum melakukan penyuluhan hanya 40,00 % dan meningkat menjadi 75,00 %, keadaan ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan telah mengetahui tentang potensi secara jumlah/proyeksi dan secara kualitas, secara jumlah sudah bisa memperhitungkan berapa limbah nenas yang dihasilkan dari hasil pembuatan beberapa produk olahan yang menggunakan nenas sebagai bahan baku, sedangkan potensi kualitas dimana petani peternak sudah bisa memperkirakan kualitas produk limbah nenas dari hasil fermentasi untuk digunakan sebagai bahan campuran ransum ayam kampung. Dari aspek pemanfaatan limbah nenas tingkat pengetahuan juga meningkat dari 55,00 % menjadi 70,00 %, artinya peserta pelatihan sudah mengetahui beberapa manfaat limbah

nenas yang diolah dengan fermentasi, seperti : sebagai bahan pakan penyusun ransum unggas, sebagai bahan pakan ternak sapi, atau untuk bahan olahan lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai tambah produk limbah nenas.

Tingkat pengetahuan tentang teknologi fermentasi hanya 40,00 % sebelum pelatihan dan meningkat menjadi 70,00 % setelah pelatihan, artinya peserta pelatihan sudah mengetahui cara-cara melakukan pembuatan fermentasi limbah nenas dengan baik, aspek yang diketahui mulai dari persiapan limbah nenas, inoculum kapang *Trichoderma*, persiapan alat dan bahan pendukung fermentasi, serta pembuatan fermentasi limbah nenas menjadi produk bahan pakan unggas yg siap digunakan. Sedangkan pengetahuan produk akhir fermentasi limbah nenas yang baik memiliki nilai pengetahuan 80,00 % setelah melaksanakan pelatihan, artinya peserta pelatihan mengetahui kualitas produk hasil fermentasi limbah nenas yang baik untuk bahan pakan unggas, seperti : tekstur bahan,

warna, bau, dan kualitas hasil uji laboratorium.

Hasil evaluasi pelaksanaan penyuluhan tentang manajemen pemeliharaan ayam kampung secara organic dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuanpeserta pelatihan mengalami peningkatan dari beberapa aspek materi penyuluhanyang disampaikan dan di kategorikan berhasil. Tingkat pengetahuan tentang ayam kampung organik berkategori baik, dimana tingkat pengetahuan sebelum melakukan penyuluhan hanya 35,00 % dan meningkat menjadi 70,00 %, keadaan ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan telah mengetahui ciri-ciri ayamkampung organik yang baik, mengetahui potensi ayam kampung untuk petelur dan pedaging, serta mengetahui keunggulan produksi ayam kampung, seperti : bebas bahan kimia, bebas antibiotic dan lebih banyak pemeliharaan dengan menggunakan herbal. Sedangkan pengetahuan tentang system pemeliharaan ayam kampung organic juga sudah baik (75

%), artinya : peserta pelatihan sudah mengetahui cara memelihara ayam organic dengan system bebas bahan kimia, antibiotic dan umumnya di pelihara di halaman yang hijauan atau rumput-rumputan sebagai makanan tambahan bagi ayam kampung.

Aspek menyusun ransum ayam kampung berbasis bahan-bahan pakan organic tingkat pengetahuan juga meningkat dari 40,00 % menjadi 65,00 %, artinya peserta pelatihan sudah mengetahui beberapa macam bahan-bahan pakan local organic seperti: jagung, dedak padi, bungkil kelapa, limbah nenas serta mengetahui potensi, kualitas zat-zat gizi, dan batas penggunaannya dalam ransum ayam oraganik. Sedangkan untuk manajemen pemberian pakan ayam kampung organic, dimana peserta pelatihan sudah mengetahui tentang cara pemberian ransum yang efisien, bentuk ransum, jumlah yang harus diberikan, waktu pemberian ransum, dan perhitungan jumlah konsumsi ransum terhadap bobot badan dan produksi telur yang dihasilkan.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Peserta Penyuluhan dan Pelatihan tentang Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung Organik.

No.	Materi Penyuluhan	Tingkat Pengetahuan (%)	
		Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1.	Pengetahuan Tentang Ayam Kampung Organik	35,00	70,00

2.	Pemeliharaan Ayam Kampung Organik	40,00	75,00
3.	Cara Menyusun Ransum dan Pemanfaatan Limbah Nenas	40,00	65,00
4.	Menghitung Produktivitas Ayam Kampung Organik.	50,00	75,00

Perkembangan Pemeliharaan Ayam Kampung

Pelaksanaan program PPM di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi dimulai bulan Juli 2023 untuk pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan cara pemeliharaan ayam kampung. Pada awal bulan Agustus 2023, bibit ayam berjumlah 200 ekor dipelihara secara intensif dengan pemberian pakan berbasis limbah nenas fermentasi yang telah disediakan dengan standar dibuat sesuai kebutuhan gizi ayam, dimana selama bulan Agustus rata-rata konsumsi ransum per ekor sebanyak 1.255 gram dengan rata-rata pertambahan bobot badan sebesar 392 gram per ekor, sehingga konversi mencapai 3,20. Kondisi ini berarti tingkat efisiensi ransum untuk ayam kampung cukup baik dimana ayam mengkonsumsi sebanyak 3,20 kg ransum untuk mencapai pertambahan bobot badan setiap unit ayam 1 kg.

Pada minggu ke 4 bulan September 2023, dimana ayam sudah dipelihara selama 8 minggu dengan rata-rata pencapaian bobot badan ayam sebesar 766 gram per

ekor dengan konversi ransum 3,72. Terjadi peningkatan nilai konversi ransum dibanding dengan bulan sebelumnya, hal ini dikarenakan ayam mengalami pertumbuhan dengan mengkonsumsi ransum yang lebih banyak (2;850 gr/hari/ekor), sehingga untuk mencapai pertambahan bobot badan 1 kg akan mengkonsumsi ransum sebanyak 3,66 kg.

Nilai ekonomi dari biaya pakan ditujukan untuk melihat keuntungan dari pendapatan yang diterima dalam usaha pemeliharaan ayam. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Harga ransum dihitung berdasarkan harga yang berlaku saat pemeliharaan dilakukan, sedangkan perbedaan harga ransum yang timbul ditentukan oleh persentase atau komposisi bahan penyusun ransum percobaan masing-masing pemeliharaan. Nilai ekonomis ransum setiap ekor ayam dihitung sebagai biaya ransum per kilogram bobot badan yang dihasilkan. Angka tersebut adalah hasil perkalian konversi ransum dengan

harga ransum masing-masing perlakuan setiap kilogramnya.



Gambar 2. Bimbingan Teknis Pemeliharaan Ayam Kampung

Tabel 4. Perkembangan pemeliharaan ayam kampung di Desa Tangkit Baru.

Bulan (Umur ayam)	Jumlah Ayam Kampung (ekor)	Rataan Konsumsi Ransum (gr/ekor)	Ratan PBB (gr/ekor)	Konversi Ransum
Agustus (umur 4 minggu)	200	1.255	392	3,20
September (umur 8 minggu)	187	2.850	766	3,72

*) PPB = Pertambahan bobot badan.

Hasil perhitungan nilai income over feed chick cost (IOFCC) selama pemeliharaan ayam kampung dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini. Hasil perhitungan dari nilai Income Over Feed and Chick Cost (IOFCC) selama pemeliharaan ayam kampung dapat dilihat di Tabel 5, dimana nilai IOFCC sebesar

Rp. 7.600,- per kg ayam, berarti setiap penerimaan penjualan ayam per ekor adalah Rp 7.600,- dari perhitungan komponen biaya bibit ayam dan ransum, belum termasuk biaya tenaga kerja, investasi kandang, dan komponen lainnya.

Tabel 5. Nilai income over feed chick cost (IOFCC) pemeliharaan ayam kampung.

No.	Komponen Perhitungan	Nilai IOFCC
1.	Harga DOC (Rp/ekor)	10.000

2.	Harga Ransum (Rp/kg)	7.000
3.	Rataan Konsumsi (kg/ekor)	3.2
4.	Biaya Konsumsi Ransum (Rp) (2 x 3)	22.400
5.	Biaya Konsumsi Ransum + DOC (Rp) (4 + 1)	32.400
6.	Rataan Bobot Hidup (kg/ekor)	0,800
7.	Harga Ayam per kg (Rp/kg)	50.000
8.	Hasil Penjualan (Rp/ekor) (6 x 7)	40,000
9.	Nilai IOFCC (Rp/kg) (8 – 5)	7.600

Nilai IOFCC dapat mengetahui efisiensi penggunaan ransum secara ekonomis, selain memperhitungkan bobot badan akhir yang dihasilkan, juga harga ransum yang dikonsumsi. Nilai IOFCC ini diperoleh dari hasil penjualan produksi dikurangi biaya ransum untuk menghasilkan

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Program pengabdian pada masyarakat dapat dilaksanakan dan direspon dengan baik oleh Kelompok Tani Ternak, Kelompok Usaha Bersama dan masyarakat di Desa Tangkit Baru Kabupaten Muaro Jambi.

E. DAFTAR PUSTAKA

Adayana., K.B., Dewi, G.A.M.K., dan Wirapartha, M. 2016. "Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Kualitas Telur Ayam Kampung dari Kelompok Peternak Ayam Buras Mertasari di Kecamatan Abiansemal Kabupaten

produksi (termasuk biaya bibit). Menurut Rasyaf (1989) ada tiga faktor yang mempengaruhi nilai IOFC yaitu : jumlah ransum yang dikonsumsi, penambahan bobot badan dan harga ransum yang diberikan. Semakin tinggi nilai IOFCC maka semakin tinggi pendapatan kotor yang diperoleh.

2. Pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat ini sangat bermanfaat bagi petani peternak, dan Institusi Pelaksana karena dapat menjadi media transfer Ilmu pengetahuan dan Teknologi khususnya pemeliharaan ayam kampung yang selama ini masih tradisional dilakukan dan belum berpola bisnis, sehingga tidak optimal dalam hasil kajian serta dalam berusaha mengembangkan ayam kampung di pedesaan.

Badung". *Journal of Tropical Animal Science*. Vol. 4 No. 3.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2020. *Jambi dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Jambi, Jambi.

- Statistik Peternakan, 2020. Statistik Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Fardiaz, S. dan F.G. Winarno. 1980. Pengantar teknologi pangan. Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Gibson, T.S. and B.V. McCleary. 2003. A simple procedure for the large scale purification of β -D-Xylanase from *Trichoderma viride*. Carbohydrate Polymer. Volume 7, Issue 3, p: 225-240. Available on line 25 April 2003.
- Hardjosworo, P.S., A. Setioko, P.P. Ketaren, L. H. Prasetyo, A.P. Sinurat dan Rukmiasih. 2001. Perkembangan teknologi peternakan unggas air di Indonesia. Prosiding Lokakarya Unggas Air, BPT Ciawi, Bogor.
- Ibrahim W, Mutia dan Nurhayati. 2018. Penggunaan Kulit Nanas Fermentasi dalam Ransum yang Mengandung Gulma Berkhasiat Obat terhadap Organ Pencernaan Ayam Broiler. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. Volume 13 Nomor 2 edisi April-Juni 2018 : p 214 - 222
- Lubis, A. D. 1991. Pemanfaatan limbah nanas sebagai pakan ternak. Majalah Peternakan Indonesia No 76.
- Nuroso. 2010. Pembesaran Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari. Depok. Penebar Swadaya.
- Nurhayati. 2013. Penampilan ayam pedaging yang mengkonsumsi pakan mengandung kulit nanas disuplementasi dengan yoghurt. Agripet. 13 (02) : 15-20.
- Raharjo. 2013. Effect of ratio of wild grass – concentrate on digestibilities of dry matter and organic matter by in-vitro. Jurnal ilmiah peternakan 1(3):796-803
- Rasyaf, M. 2007. Beternak Ayam Komersil. Kanisius. Yogyakarta.
- Rustadi. 2013. Usaha Ternak Ayam Kampung. <http://www.rustadi1ayam.blogspot.com/2012> [15 November 2015].
- Samudera, Edy. 2013. Beternak Ayam Organik, Daging Sehat Bernilai Jual Tinggi. <http://www.mb.ipb.c.id/sumbertani.com> [15 November 2014]
- Setiyatwan, H., 2007. Peningkatan kualitas nutrisi duckweed melalui fermentasi menggunakan *Trichoderma harzianum*. Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran. 7(2): 113—116.
- Statistik Peternakan, 2020. Statistik Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Wijana, S., Kumalaningsih, A. Setyowati, U. Efendi dan N. Hidayat. 1991. Optimalisasi penambahan tepung kulit nanas dan proses fermentasi pada pakan ternak terhadap peningkatan kualitas nutrisi. Laporan Penelitian Hibah Agricultural Research Management Project (ARMP) Departemen Pertanian Republik Indonesia. Universitas Brawijaya. Malang.
- Yuwono, D.M., & Prasetyo, F.R. 2013. Analisis Tehnis dan Ekonomi Agribisnis Ayam Buras Sistem Semi Intensif - Intensif. Prosiding Seminar: Menggagas Kebangkitan Komoditas Unggulan Lokal Pertanian dan Ke-

lautan Fakultas Pertanian Universitas
Trunojoyo.