

PKM Budidaya Ayam Kampung Di Kelompok Tani Unggas Jaya, Kefamanu

**Agustinus Agung Dethan^{1*}, Charles Venirius Lisnahan², Alfred Nubatonis³, Umbu Joka⁴,
Agustinus Nubatonis⁵**

**Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor,
Kefamenanu-Indonesia^{1),2),3)}**

**Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor,
Kefamenanu-Indonesia^{4),5)}**

email: agungdethan15@gmail.com^{1*)}; charleslinahan@yahoo.co.id²⁾; nubatonisalfred@gmail.com³⁾,
nubatonisalfred@gmail.com⁴⁾, nubatonisalfred@gmail.com⁵⁾

Dikirim: 12, Desember, 2023	Direvisi: 26, Juni, 2024	Diterbitkan: 31, Agustus, 2024
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan meningkatkan pendapatan Kelompok Tani Unggas Jaya, Kefamenanu. Program yang dilakukan adalah perbaikan pola kawin dan aplikasi pakan rendah protein dalam budidaya ayam Kampung. Kegiatan ini dilakukan dengan *participatory action research methods*, yaitu secara bersama menentukan solusi berdasarkan urgensi dan prioritas masalah yang didahului dengan analisis situasi awal. Selanjutnya kegiatan di lapangan berupa ceramah/penyuluhan, pelatihan/demonstrasi untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan kelompok. Fokus kegiatan pada penampungan semen, inseminasi buatan, penetasan telur, pembuatan *crumble* dan *pellet*, vaksinasi, dan pemeliharaan fase *starter*, *grower* dan *pullet* dan analisis pendapatan. Pendampingan dan evaluasi kegiatan dilakukan bertahap. Dampak dari pengabdian ini adalah terjadinya peningkatan ketrampilan kelompok cara inseminasi buatan pada induk ayam, penetasan telur dengan mesin tetas, membuat pakan sendiri dalam bentuk *crumble* dan *pellet*, pemeliharaan anak ayam dalam *brooding*, vaksinasi, pemeliharaan fase *grower*, dan mampu menganalisis pendapatan usaha. Pada akhir kegiatan, kelompok mitra dapat memperbanyak induk ayam untuk bertelur dan pengembangan selanjutnya. Kesejahteraan kelompok juga bertambah karena adanya tambahan keuntungan. Dengan volume pemeliharaan 200 ekor, kelompok mitra memperoleh keuntungan Rp. 10.240.000 sejak pemeliharaan DOC sampai umur 4-5 bulan.

Kata Kunci: Inseminasi Buatan, Ayam Kampung, Crumble dan Pellet

Abstract

This service aims to increase the income of the Unggas Jaya Farmers Group, Kefamenanu. The program carried out is improving mating patterns and implementing low-protein feed in the cultivation of Kampong chickens. This activity was carried out using a participatory action research method, namely jointly determining solutions based on the urgency and priority of the problem which was preceded by an initial situation analysis. Furthermore, activities in the field take the form of lectures/counseling, training/demonstrations to improve the group's abilities and skills. The focus of activities is on semen collection, artificial insemination, egg hatching, crumb and pellet making, vaccination, and the starter, grower and pullet maintenance phase and income analysis. Assistance and evaluation of activities is carried out in stages. The impact of this service is an increase in the group's skills in artificial insemination of hens, hatching eggs using a hatching machine, making their own feed in the form of crumbs and pellets, raising chicks in brooding, vaccination, maintaining the grower phase, and being able to analyze business income. At the end of the activity, the partner group can reproduce brood hens for further exposure and development. Group welfare also increases due to additional profits. With a rearing volume of 200 bird, the partner group makes a profit of Rp. 10,240,000 from DOC maintenance until 4-5 months of age.

Keywords: Artificial Insemination, Kampong Chickens, Crumble and Pellet

PENDAHULUAN

Ayam Kampung telah terkenal oleh masyarakat karena mudah dalam pemeliharaannya dan turut menyumbangkan kebutuhan *nutrien* (protein) bagi masyarakat. Secara nasional, Dirjennak dan Keswan melaporkan bahwa terjadinya peningkatan populasi ayam Kampung sebesar 5,81% dalam 5 tahun terakhir (Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2022). Populasi ayam Kampung di Provinsi NTT mencapai 10.294.543 ekor pada tahun 2022. Secara nasional, *meat production* ayam sebesar 272.003,30 ton (NTT 3.291,17 ton), dan *egg production* 381.612,84 ton (NTT 9.513 ton). Berdasarkan statistik ini, potensi ayam Kampung perlu dikembangkan sebagai sumber protein hewani penduduk. Khusus di Kabupaten TTU, pemerintah mencanangkan pengembangan ternak lokal termasuk pengembangan ayam Kampung untuk memenuhi kecukupan gizi dan pendapatan masyarakat (TTU, 2021). Hal ini karena dibandingkan dengan ayam broiler dan layer, nilai jualnya lebih tinggi. Pada umur 3-5 bulan (12-20 minggu), harga jual per ekor berkisar dari Rp. 90.000-130.000, apalagi pada periode tertentu seperti hari raya keagamaan, dapat mencapai Rp. 140.000 sampai 200.000/ekor. Rata-rata nilai jual telur ayam Kampung 40% lebih tinggi dari telur ayam ras (2.000-2.500/butir berbanding 3.500-4.500/butir). Ayam Kampung yang dipelihara selama 3-5 bulan, *feed intake*-nya 70-80 g/ekor/hari dengan bobot badan sebesar 1300-2000 g dan FCR 5,0-6,0 (Lisnahan, 2018). Biaya pakan per kilogram Rp. 7.500, maka biaya produksi (pakan) sebesar Rp. 37.500 sampai Rp. 45.000. Dengan demikian, rata-rata keuntungan bisa mencapai 35-45% setelah dikurangi biaya lainnya (selain pakan). Ini merupakan peluang yang menjanjikan dalam pengembangan usaha ayam Kampung.

Di Kefamenanu, Kabupaten TTU, salah satu kelompok tani yang membudidayakan ayam Kampung adalah kelompok tani Unggas Jaya. Tujuan dari budidaya ayam Kampung ini untuk menopang perekonomian kelompok. Kelompok ini berdiri sejak tahun 2018 yang beranggotakan 7 orang dengan jumlah pemeliharaan 100-200 ekor per periode.



Gambar 1. Kelompok Tani Unggas Jaya, Kefemanu

Masalah yang sering dihadapi kelompok mitra selama budidaya yaitu pola kawin yang masih alami yaitu dibiarkan induk dan jantan berkumpul dalam satu kandang dan sistem pemeliharaan yang tradisional/semi intensif. Ternak ayam hanya dipelihara begitu saja dalam skala kecil tanpa memperhitungkan keuntungannya. Masalah utama dalam sistem kawin alami untuk ayam Kampung pada mitra adalah induk ayam mengalami rontok/luruh bulu sebelum

waktu afkir. Selanjutnya apabila punggung induk terjadi luka akibat cakar ayam jantan, menyebabkan kanibalisme dan berdampak pada mortalitas induk produktif meningkat.

Pakan yang dikonsumsi ayam Kampung biasanya memanfaatkan limbah dapur atau pakan ayam broiler dicampur dengan jagung kuning, tanpa memperhatikan kualitasnya. Hal ini karena kurangnya pemahaman tentang kualitas pakan untuk meningkatkan produktivitas ayam. Pada saat persiapan bertelur (fase *pullet*) maupun saat bertelur, tidak adanya suplemen (protein, *calcium*) sehingga produksinya tidak maksimal dan mempunyai *cluth* yang pendek. Selanjutnya induk dibiarkan mengerami telurnya, menyebabkan waktu untuk kembali bertelur menjadi panjang (± 5 bulan) sehingga produksi tahunan hanya sekitar 30-40 butir/induk.

Keadaan ini menyebabkan pertumbuhan lambat, dan berakibat pada lamanya waktu dan rendahnya produksi telur. Jika pemeliharaannya intensif, umur panen dapat dicapai dalam 3-5 bulan, sedangkan di kelompok mitra, bisa sampai 8 bulan. Selain itu, perhitungan pendapatan atau keuntungan sejak tahun 2018 berdirinya kelompok mitra, belum pernah dilakukan. Kelompok mitra merasa puas dengan penjualan ayam dalam bentuk rupiah yang diterima tanpa menghitung biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan uraian di atas, masalah kelompok mitra selama ini adalah belum produktifnya usaha ayam Kampung. Masalah pertama adalah perbanyak populasi yang lambat. Hal ini karena pola kawin alami, banyak induk mengalami kerusakan bulu, kanibalisme karena sobekan punggung induk akibat cakar pejantan, sering terjadi kematian induk akibat kanibalisme tersebut. Setelah satu periode bertelur, induk dibiarkan mengerami telurnya sehingga waktu untuk berproduksi kembali menjadi panjang. Seekor induk jika bertelur 12-15 butir per periode, maka membutuhkan waktu $\pm 20-30$ hari untuk bertelur kembali. Kemudian mengerami telurnya selama 21 hari, dan mengasuh anak selama 3 bulan, sehingga dalam satu tahun hanya bisa berproduksi sekitar 2,5 – 3 kali.

Permasalahan lambatnya pertumbuhan ayam Kampung kelompok mitra disebabkan oleh kurang berkualitasnya pakan yang diberikan, juga jumlahnya tidak sesuai untuk pertumbuhan maksimal. Kelompok mitra memberikan pakan sisa dapur, juga berupa jagung dicampur dengan pakan broiler dengan perbandingan 3:1. Ayam Kampung tidak sepenuhnya dikandangkan tetapi pada siang hari dibiarkan mendapatkan pakan tambahan di pekarangan rumah atau kandang. Keadaan ini berhubungan dengan ketidakmampuan membeli pakan di *poultry shop* yang cukup mahal (Rp. 10.500/kg). Akibatnya terjadi defisiensi *nutrien* yang memudahkan ketahanan tubuh rendah dan memudahkan terinfeksi penyakit. Berdasarkan analisis awal, tingkat mortalitas bisa mencapai 20% pada anak ayam umur 1 hari – 6 minggu, dan bisa meningkat menjadi 30-35% pada fase penjualan. Masalah lain yaitu ayam pembibit, banyak ayam jantan maupun betina mengalami rontok bulu sebelum selesai masa produksi. Hal ini karena kurangnya beberapa *nutrien* seperti protein dan *asam amino lysine* yang berperan dalam menjaga kualitas bulu ayam (Lisnahan, 2018; Lisnahan et al., 2017a; Lisnahan et al., 2017b). Akibatnya nilai jual ayam rendah karena tampilan bulunya yang kusam dan sebagian rontok.

Sejak tahun 2018, usahanya ayam Kampung kelompok mitra belum efektif dilakukan terutama perhitungan pendapatan. Kelompok mitra belum sepenuhnya mengalkulasikan keuntungan setelah dikeluarkan biaya produksi seperti tenaga kerja, pakan dan peralatan. Kelompok mitra merasa puas karena setiap penjualan ada pemasukan berupa rupiah yang

diterima, sebaliknya biaya-biaya yang dikeluarkan dan lama waktu untuk panen tidak diperhitungkan.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, tim pelaksana PKM bersama kelompok mitra bersepakat melakukan kegiatan perbaikan budidaya terutama pola kawin (Mau et al., 2022; Wamur et al., 2022), penetasan buatan, pembuatan ransum lengkap menggunakan bahan pakan lokal dengan memperhatikan keseimbangan *mikronutrien* (Lisnahan, 2018; Lisnahan et al., 2017a; Lisnahan et al., 2017b; Lisnahan et al., 2018; Lisnahan et al., 2019; Lisnahan et al., 2020; Lisnahan et al., 2022; Lisnahan et al., 2023), manajemen pemeliharaan anak ayam (*day old chick*) sampai akhir fase *pullet* (20 minggu), dan analisis keuntungan.

METODE

Pada kegiatan PKM ini digunakan *participatory action research method*. Tim pelaksana Bersama seluruh anggota kelompok tani Unggas Jaya dan pemerintah (Ketua RT) secara bersama menentukan prioritas kegiatan yang dieksekusi di lapangan. Tim pendukung yang mendampingi adalah mahasiswa. Mahasiswa berperan dalam *move* kegiatan dan juga dalam rangka meningkatkan ketrampilan sebagai bekal untuk pekerjaannya (Dirjendikti, 2021).

Tahapan pelaksanaan dan solusi permasalahan adalah:

1. Persiapan adalah kegiatan bersama antara tim PKM dengan mitra. Pada tahap ini ditetapkan jenis kegiatan berdasar analisis situasi awal sesuai kebutuhan dan kondisi yang urgen.
2. Pelaksanaan ceramah/penyuluhan, demonstrasi/pelatihan dan pendampingan oleh tim lengkap (dosen/mahasiswa). Presentasi masing-masing kegiatan dan model yang dikembangkan dan diterapkan dilakukan dengan tahapan:
 - a. Pemisahan ayam jantan dari betina. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kualitas spermatozoa yang lebih baik. Selanjutnya dilakukan pelatihan cara penampungan semen yang diawali dengan penyiapan peralatan penampungan dan bahan yang digunakan. Pada kegiatan ini, kelompok dilatih menampung semen, setiap jantan dipegang dan ditampung oleh 2 anggota mitra. Penampungan semen dilakukan dengan metode urut tulang punggung (Mau et al., 2022; Wamur et al., 2022). Setelah diperoleh semen ayam jantan, dilakukan pengenceran dengan larutan *NaCl* fisiologis. Semen yang sudah diencerkan disuntik pada induk ayam yang lagi memproduksi. Penetrasi semen encer dengan keteter pada bagian uterus induk. Tujuannya meningkatkan fertilitas telur tetas.
 - b. Tahapan selanjutnya adalah telur-telur yang dihasilkan dari hasil inseminasi buatan, ditampung untuk setiap 3-4 hari dan diseleksi berdasarkan berat dan indeks bentuk untuk dimasukkan dalam mesin tetas. Berat telur yang digunakan untuk penetasan yaitu 38-48 g, dengan indeks bentuk normal (70-74%). Pada tahapan ini juga dilatih tentang penggunaan mesin tetas, pengaturan kelembaban dan suhu mesin, pembalikan telur, *sortil* telur *fertile* pada umur pengeraman 4 hari dan 18 hari, pendinginan telur hari ke 4 sampai 18, penanganan pasca tetas (21-22 hari). *Brooding* yang telah dibuat ditempatkan anak ayam umur 1 sampai 6 minggu (fase starter). Ukuran *brooding* berukuran 2 m² untuk 100 ekor anak ayam. *Brooding* dilengkapi 2 buah lampu pijar (75 watt) sebagai pemanas, karena belum berfungsinya bulu-bulu anak ayam (bulu kapas) sebagai insulator tubuh. Pakan diberikan dalam talam selama 2 minggu awal. Talam yang digunakan sebanyak 4 buah. Pada umur 3 minggu, diganti tempat pakan kecil sebanyak 6 buah dan *gallon* air minum ukuran 2 liter air sebanyak 2 buah. Untuk menambah stamina anak

- ayam, diberikan larutan air gula pasir pada awal masuk *brooding* (\pm 2 jam). Pada pemeliharaan umur 1-2 minggu, diberikan *vitachick* yang dicampur dalam air minum. Vaksinasi untuk mencegah penyakit tetelo *New Castle Disease* dilakukan pada umur 4 dan 21 hari. Temperatur brooding diidentifikasi dengan menyebar atau berkumpulnya anak ayam pada sumber pemanas, jika menyebar merata (*temperature* normal) atau berkumpul di sumber pemanas (dingin). Pada umur 21 hari divaksin dengan ND2. Kemudian akan ayam dipindahkan ke kandang fase *grower* pada umur 6 minggu.
- c. Pakan/ransum konsentrat. Pencampuran pakan dengan komposisi *balance macro-nutrient* dan *micro-nutrient* setiap tahap pemeliharaan yaitu *starter*, *grower* dan *pullet* (Lisnahan, 2018; Lisnahan et al., 2017b; Lisnahan et al., 2018; Lisnahan et al., 2019; Lisnahan et al., 2020; Lisnahan et al., 2022; Lisnahan et al., 2023). Pakan lokal yang tersedia dan murah harganya digunakan dalam pembuatan ransum. Bahan tersebut berupa *yellow corn*, *rice brand*, dan *calcium*. Selain itu perlu diberikan pakan sumber protein yang dibeli dari *poultry shop* seperti *fish meal*, *soybean meal*, *premix mineral* dan *premix vitamin*, dan beberapa *amino acid* yaitu *metionin*, *lisin*, *treonin* dan *triptofan*, *arginin* dan *valin*. Metabolisme *energy* (ME) pada fase starter adalah 2958,21 kcal/kg, *crude protein* 17%, *crude fat* 5%, *ash* 6,5%, *crude fiber* 6%, dan komposisi asam amino esensial 0,3% *metionin*, 0,85% *lisin* 1,0% *treonin*, 0,6% *triptofan*, 1,0% *arginine* dan 0,78% *valine*. Perbandingan *calcium* dan *phosphor* adalah 2:1 kalsium yaitu 1,5% Ca dan 0,7% P (Lisnahan et al., 2022; Lisnahan et al., 2023).
 - d. Pemeliharaan fase *grower*. Ransum fase *grower* baik *macro* maupun *micro-nutrient*-nya menggunakan bahan pakan yang sama seperti fase *starter*, tetapi *nutrient content*-nya seperti CP, *amino acid* diturunkan. *Nutrient content* fase *grower* adalah 2972 kcal/kg energi termetabolisme, *crude protein* 15,0%, *crude fat* 6,0%, *ash* 7,0%, *crude fiber* 7,0%, 0,25% *metionin*, 0,6% *lisin*, *Calcium* 1,5% dan *Posfor* 0,6%, *treonin* 0,80% dan *triptofan* 0,45%, *arginin* 0,78%, dan *valin* 0,52% (Lisnahan et al., 2022; Lisnahan et al., 2023). Frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 - 3 kali sehari.
 - e. Pakan fase *pullet*. Untuk mendapatkan kualitas semen ayam jantan yang baik maka pemeliharaan dipisah antara jantan dan betina. Pakan yang diberikan komposisinya adalah energi termetabolisme 2969 kcal/kg; 14,0% *crude protein*; 6,0% *crude fat*; 7,0% *ash*; 7,0% *crude fiber*; 0,2% *metionin*; 0,45% *lisin*; 1,25% Ca dan 0,6% P 0,60% (Lisnahan, 2018; Lisnahan et al., 2019; *treonin* 0,60% dan *triptofan* 0,30%, *arginin* 0,60%, dan *valin* 0,32% (Lisnahan et al., 2019; Lisnahan et al., 2020; Lisnahan et al., 2022; Lisnahan et al., 2023). Frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari secara ad libitum. Ayam yang produktif, digunakan sebagai pejantan dan induk untuk produksi telur (*layer*) sedangkan yang kurang produktif dijual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh selama kegiatan di kelompok mitra dijelaskan sebagai berikut:

1. Pemisahan Jantan dari induk, diikuti dengan penampungan semen dan inseminasi buatan pada induk ayam. Pemisahan Jantan bertujuan mendapatkan kualitas *spermatozoa* yang lebih baik. Pada periode remaja, jantan dan calon induk dipelihara terpisah (Gambar 3). Sebelumnya dilakukan penampungan semen dari Jantan dan betina yang sementara produksi

(Gambar 4). Hasil dari semen yang telah ditampung diencerkan dan diinseminasi pada beberapa induk ayam (Gambar 5).



Gambar 3. Pemisahan Jantan dari Betina



Gambar 4. Penampungan Semen Ayam Kampung



Gambar 5. Inseminasi Buatan pada Induk Ayam Kampung

2. Telur-telur ayam yang dihasilkan dari inseminasi buatan, ditampung setiap 5 hari dan dierami/ditetaskan dengan mesin tetas (Gambar 6). Sebelum dimasukkan dalam mesin tetas, kelompok mitra menyeleksi telur (sortir) yang layak ditetaskan yaitu indeks bentuk 70-74%, dengan berat telur 40-45 g/butir dan diseka dengan tisu basah. Selain itu disortir telur yang retak. Mesin tetas sebelum digunakan, *difumigasi* dengan *formades* untuk mencegah penyebaran bakteri dalam mesin. Mesin tetas dilengkapi dengan air dalam talam untuk mendapatkan kelembaban yang sesuai (60-70%). Temperatur mesin tetas diatur 37,8-38,30C. Setelah suhu, kelembaban stabil, telur-telur dimasukkan dalam mesin. Pada hari 1-3, tidak dilakukan perputaran telur (dibiarkan diam). Pada hari ke 4-18, telur diputar secara otomatis setiap 3 jam. Pada hari ke 4 dilakukan sortir ke-1 untuk melihat perkembangan embrio/fertilitasnya. Telur yang tidak *fertile* dikeluarkan untuk dikonsumsi. Pada periode ini didapatkan 93% telur yang fertil. Kemudian sortir ke-2 dilakukan pada hari ke-14. Pada periode sortir ke-2 diperoleh tingkat keberhasilan 85% telur yang embrionya berkembang dengan baik. Pada umur 20-21 hari yang mana telur menetas dengan daya tetas 76% (Gambar 7).



Gambar 6. Penetasan Telur



Gambar 7. Telur Menetas pada Umur Pengeraman 21 Hari

3. Pertumbuhan anak ayam (DOC) meningkat karena dipelihara dalam induk buatan/*brooding* dan lebih bersih. Demikian juga pencegahan penyakit dilakukan dengan vaksinasi penyakit tetelo pada hari ke-3 dan hari ke-21 dengan vaksin ND 2) yang teratur (Gambar 8). Pertambahan bobot badan meningkat dan tingkat kematian anak ayam rendah ($\pm 5\%$).

Sebelumnya tingkat kematian mencapai 20% untuk anak ayam umur 1 hari sampai 6 minggu.



Gambar 8. Vaksinasi Anak Ayam Umur 3 Hari

4. Pakan yang digunakan adalah pakan lokal yang dicampur menjadi pakan konsentrat, dengan harga bahan yang relatif murah tetapi kualitasnya hampir sama dengan pakan konvensional. Pada pembuatan pakan sederhana ini menggunakan beberapa mikro *nutrient* yaitu amino acid sintetis (*metionin, lisin, treonin, triptofan*) dan *vitamin premix, mineral premix* (Lisnahan, 2018; Lisnahan et al., 2017a; Lisnahan et al., 2017b; Mau et al., 2022; Wamur et al., 2022). Bentuk pakan yang dibuat adalah *crumble* dan *pellet*. *Crumble* untuk anak ayam fase *starter* dan *pellet* untuk fase *grower* dan *pullet* (Gambar 9). Pakan yang dibuat ini dapat menurunkan biaya sebesar 30-35%.





Gambar 9. Pembuatan *Pellet*

5. Terjadi perubahan tingkah laku sosial kelompok mitra berubah dengan adanya sentuhan iptek PKM ini. Indikatornya terlihat dengan aktivitas setiap hari untuk pengontrolan dan kegiatan lain di kandang.
6. Terjadinya peningkatan keuntungan dan kesejahteraan kelompok mitra hasil penjualan ayam hidup. Pada umur ayam 5 bulan, rerata harga ayam yang dijual adalah jantan Rp. 120.000-130.000 dan betina Rp. 90.000-110.000. Sebelumnya ayam dijual pada umur 8 bulan dengan rata-rata harga per ekor Rp. 100.000.

Perubahan Ekonomi dan Sosial

Dampak perubahan secara ekonomi dan sosial pada kelompok mitra seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Perubahan Ekonomi dan Sosial yang Terjadi pada Kelompok Mitra

No.	Uraian	Keadaan/Perubahan Sebelum Dan Setelah Kegiatan Pengabdian		Keterangan
		Sebelum	Setelah Selesai	
1.	Penampungan Semen	Kelompok tidak pernah tahu cara penampungan semen	Beberapa anggota kelompok bisa menampung semen pejantan untuk IB	Semen dari pejantan yang unggul siap untuk di IB pada induk
2.	Inseminasi Buatan	Induk ayam dibiarkan kawin alami dengan Jantan menyebabkan banyak kerugian	Kelompok telah melakukan inseminasi buatan pada induk yang mulai memproduksi	Fertilitas meningkat, jumlah Jantan yang dipelihara lebih sedikit, betina tidak rontok bulu, memungkinkan nilai jual betina lebih tinggi
3.	Penetasan Telur	Kelompok membiarkan induk mengerami telur sendiri	Telur-telur ayam ditetaskan dengan mesin tetas	Tingkat fertilitas dan daya tetas lebih tinggi, induk dapat memproduksi lebih cepat karena tidak

				mengerami dan mengasuh anak-anaknya
4.	Kandang <i>Brooding</i>	Anak ayam dibiarkan bersama induknya	Anak ayam dipelihara dalam induk buatan (<i>brooder</i>)	Suhu dan kelembaban <i>brooding</i> terkontrol sehingga pertumbuhan ayam lebih optimal
5.	Vaksinasi	Tidak pernah melakukan vaksinasi terutama pencegahan penyakit tetelo	Kelompok menjadi tahu vaksinasi dengan cara tetes mata dan lewat pemberian air minum	Tingkat mortalitas ayam di bawah 5%
6.	Pakan Konsentrat	Pakan Broiler 1 dan broiler 2, dicampur limbah dapur/pertanian, jagung pipil	pakan dibuat sendiri berbasis bahan lokal (<i>yellow corn, rice bran, dedak padi, fish meal, amino acid metionin, lisin, treonin, triptofan, arginin dan valin, vitamin premix, mineral calcium.</i>	Terpenuhi kebutuhan <i>nutrient</i> untuk ayam Kampung, 90% kelompok tani mahir membuat pakan konsentrat
7.	Pakan <i>Crumble</i> Dan <i>Pellet</i>	Pakan BR 1 & BR2, limbah dapur/pertanian, jagung pipil	Pakan komplit dalam bentuk <i>crumble</i> dan <i>pellet</i>	<i>Crumble</i> untuk ayam fase starter (1-6 minggu) dan <i>pellet</i> untuk fase <i>grower</i> dan <i>pullet</i> (6 minggu sampai berproduksi)
8.	Efisiensi/ Perbandingan Biaya Pakan	Pakan BR 1 atau BR 2 yang dibeli Rp. 10.000-11.000/kg	Pakan konsentrat yang dirakit sendiri Rp. 6.500-7.500/kg	Terjadi efisiensi pakan sebesar Rp. 3.500-4.500/kg
9.	Perubahan Ketrampilan/ Pengetahuan	Rendahnya pemahaman dan pengalaman/ ketrampilan beternak ayam kampung	Kelompok telah mahir dan terampil memelihara ayam kampung	Pemeliharaan ayam dalam <i>brooding</i> , melaksanakan vaksinasi, pakan konsentrat pakan, dan pemeliharaan per fase/umur (95% kelompok telah mahir dalam budidaya ayam Kampung)

10.	Dampak Sosial	rendahnya perhatian dan terbatasnya waktu untuk ternak yang dipelihara	Lebih banyak waktu dan tenaga yang dicurahkan untuk beternak	Perhatian penuh setiap hari dengan jadwal yang dibagikan kepada anggota kelompok (3-4 jam per hari curahan waktu anggota kelompok di kandang)
10	Peningkatan Pendapatan /Kesejahteraan	Rata-rata harga penjualan per ekor ayam Rp. 100.000 dicapai pada umur 8 bulan	Rata-rata harga penjualan per ekor 112.500, dicapai pada umur 5 bulan	Total penjualan ayam yang dianalisis adalah 200 ekor

Dari Tabel 1, terlihat bahwa kelompok mitra telah mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam hal dapat menampung semen ayam kampung pejantan untuk Inseminasi Buatan, dan juga dapat melakukan Inseminasi Buatan pada ayam betina. Hasil dari Kawin buatan tersebut dihasilkan telur-telur yang fertil dan ditetaskan dengan mesin tetas. Anak ayam (DOC) hasil penetasan dipelihara dengan induk buatan sehingga tingkat mortalitasnya menjadi rendah.

Kelompok juga mampu melakukan vaksinasi dengan cara tetes mata dan lewat pemberian air minum. Pada tabel juga terlihat ketrampilan kelompok dalam membuat pakan sendiri untuk mengefisiensikan biaya pakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan-kegiatan PKM di Kelompok Tani Unggas Jaya ini dapat disimpulkan bahwa kelompok mitra telah memahami dan terampil dalam melakukan penampungan semen, inseminasi buatan, penetasan telur, pemeliharaan dalam *brooding* (indukan buatan), pembuatan pakan komplit dalam bentuk *crumble* dan *pellet*. Selain itu kelompok tani juga telah memperbaiki manajemen pakan fase *starter*, *grower* dan *pullet*. Dengan demikian terjadi perubahan tingkah laku dan sosial, dan peningkatan pendapatan dari penjualan ayam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi/Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat, tim pelaksana mengucapkan limpah terima kasih atas bantuan biaya pengabdian hibah PKM tahun 2023 (No. kontrak induk: 062/E5/PG.02.00.PM/2023; No. kontrak turunan 123/UN60/LPPM/PM/2023).

REFERENS

Dirjendikti. (2021). *Buku panduan indikator kinerja utama perguruan tinggi negeri*. Direktorat Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta, Indonesia.

- Lisnahan, C. V. (2018). *Penentuan kebutuhan nutrien ayam kampung fase pertumbuhan yang dipelihara secara intensif dengan metode kafetaria*. Disertasi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Lisnahan, C. V. & Nahak, O. R. (2019). Effects of l-threonine and l-tryptophan supplementation on growth performance of native chickens during the grower phase. *International Journal of Poultry Science*, 18(12): 570–575.
- Lisnahan, C. V. & Nahak, O. R. (2020). Growth performance and small intestinal morphology of native chickens after feed supplementation with tryptophan and threonine during the starter phase. *Veterinary World*, 13(12): 2765–2771.
- Lisnahan, C. V., Nahak, O. R. & Pardosi, L. (2023). Effects of l-valine supplementation in feed on the growth and ileal morphometry of grower-phase native chickens. *Journal of Advanced Veterinary Research*, 13(1): 58–64.
- Lisnahan, C. V., Nahak, O. R., Welsiana, & Pardosi, L. (2022). Effect of l-arginine and l-lysine HCl ratio on growth performance and ileum morphology of native chickens aged 2-14 weeks. *Veterinary World*, 15(5): 1365–1372.
- Lisnahan, C. V., Wihandoyo, Zuprizal, & Harimurti, S. (2017a). Effect of addition of methionine and lysine into diets based on cafeteria standars on the growth performance of native chickens at starter phase. *International Journal of Poultry Science*, 16(12): 506–510.
- Lisnahan, C. V., Wihandoyo, Zuprizal, & Harimurti, S. (2018). Pengaruh suplementasi dimetionin dan l-lisin-HCl pada pakan standar kafetaria terhadap berat badan, organ dalam dan organ reproduksi ayam kampung fase pullet. *Jurnal Ilmiah Terpadu*, 6(2):128–133.
- Lisnahan, C. V., Wihandoyo, Zuprizal, & Harimurti, S. (2017b). Growth performance of native chickens in the grower phase fed methionine and lysine-supplemented cafeteria standard feed. *Pakistan Journal of Nutrition*, 16(12): 940–944.
- Mau, Y., Dethan, A. A. & Lisnahan, C. V. (2022). Kualitas mikroskopis semen ayam Kampung yang disuplementasikan l-arginine dan l-lysine HCl dalam pakan. *Journal of Animal Science*, 7(2): 23-26.
- RPJMD Kab. TTU. (2021). *Rencana pembangunan jangka menengah kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021-2026*. Kefamenanu, TTU-NTT.
- Statistik Peternakan dan Kesehatan. (2022). *Direktorat jenderal dan kesehatan hewan*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Wamur, M. F. W., Dethan, A. A. & Lisnahan, C. V. (2022). Kualitas makro semen ayam kampung yang disuplementasi l-arginine dan l-lysine HCl dalam pakan. *Journal of Animal Science*, 7(2): 27–31.