

ABDIMAS

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/>

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Introduksi Ayam Kampung Super Dibudidaya Semi Rens

Revolson A. Mege, Jantje Ngangi, Alfonds Maramis, Mocosuli Yermia Semuel,
Djailani Mansyur

Universitas Negeri Manado, Indonesia

Abstrak

Desa Laikit Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara merupakan salah satu desa potensial sebagai lumbung pangan nabati maupun hewani untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di perkotaan maupun daerah kepulauan. Hal ini terlihat dari tingginya aktivitas masyarakat berusaha tani dan ternak. Salah satu usaha ternak yang banyak dikembangkan di desa Laikit dan sekitarnya adalah ternak ayam ras pedaging, petelur dan ayam kampung. Berbeda dengan usaha ayam ras pedaging dan petelur hampir tidak ada masalah prinsip karena pada umumnya dikelola secara intensif, sementara usaha budidaya ayam kampung pada umumnya masih dilakukan secara tradisional dengan produktivitas rendah akibat kurangnya asupan nutrisi dan terjadinya persilangan bebas (*imbreeding*) yang berimplikasi terjadinya degradasi mutu genetic ayam kampung lokal. Melalui program Deseminasi Produk Teknologi kepada Masyarakat (DPTM) telah dilaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui introduksi ayam kampung super dengan budidaya semi intensif. Kegiatan ini menggunakan kombinasi metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dengan pendekatan pembelajaran orang dewasa (*Andragogik*) sehingga lebih mudah memahami dan menciptakan kondisi masyarakat untuk mendukung terjadinya proses pemberdayaan dalam upaya memecahkan masalah secara bersama. Melalui kegiatan DPTM telah terfasilitasi: (1) peningkatan pengetahuan dan teknologi serta keterampilan budidaya ayam kampung super dan persilangannya dengan ayam kampung lokal. (2) peningkatan pengetahuan dan keterampilan manajemen perkandangan ayam kampung dengan sistem semi rens, (3) peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengolahan pakan berbasis bahan baku pakan lokal dan (4) peningkatan produksi daging dan telur hasil persilangan ayam kampung super dengan ayam kampung lokal.

Kata kunci : Ayam Kampung Lokal, Semi Rens, Produktivitas

PENDAHULUAN

Desa Laikit Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara merupakan salah satu desa potensial sebagai produsen pangan nabati maupun hewani untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di perkotaan maupun daerah kepulauan. Hal ini terlihat dari tingginya aktivitas masyarakat berusaha tani di sektor pertanian maupun peternakan. Salah satu usaha ternak yang banyak dikembangkan di desa Laikit dan sekitarnya adalah ternak ayam ras pedaging, petelur dan ayam kampung. Budidaya ayam ras pedaging dan petelur pada umumnya dimiliki oleh perorangan pemilik modal baik dari desa maupun dari luar desa, sementara masyarakat setempat pada umumnya lebih memilih memelihara ayam kampung. Pilihan untuk beternak ayam kampung dilandasi oleh fakta dimana pasaran ayam kampung baik untuk daging dan telur tidak pernah sepi dan bahkan permintaan pasar maupun usaha kuliner berbasis ayam kampung terus meningkat dari waktu ke waktu. Masyarakat juga sangat menyadari bahwa ayam kampung merupakan salah satu sumber protein hewani asal daging dan telur yang murah dan mudah dihasilkan. Hal ini menjadi salah satu alasan mendasar petani lebih memilih beternak ayam kampung daripada ayam ras di samping usaha tersebut mudah dilakukan karena tanpa

harus ada campur tangan pemiliknya dan membiarkannya mengais sampah mendapatkan serangga dan bahan organik yang menjadi sumber nutrisi. Kalaupun ada intervensi pakan hanya sebatas pemberian jagung dan limbah pertanian serta limbah rumah tangga.



Gambar 1. Potret usaha ayam buras mitra

Tentunya tidak banyak yang diharapkan dengan pola pemeliharaan seperti diatas untuk dapat memberikan sumbangan peningkatan pendapatan ekonomi maupun memenuhi kebutuhan konsumsi. Ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia yang potensial untuk dikembangkan. Namun lambatnya pertumbuhan ayam kampung tidak sesuai untuk dibudidaya secara intensif. Oleh karena itu untuk memperbaiki penampilan produksi ayam kampung perlu dilakukan persilangan dengan ayam kampung unggul yang memiliki pertumbuhan cepat. Berdasarkan berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa persilangan ayam kampung lokal dengan ayam kampung unggul dapat memperbaiki penampilan produksi daging, produksi telur, kualitas genetic dan konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata serta tingkat konversi pakan yang lebih baik dibandingkan dengan ayam kampung lokal (Zainal dan Triwardhani., 2014; Setiowati *dkk.*, 2016; Mege *dkk.*, 2018).

Walaupun demikian usaha ternak ayam kampung yang dipelihara oleh masyarakat desa Laikit dan wilayah sekitarnya belum memberikan sumbangan yang berarti secara ekonomi maupun memenuhi kebutuhan pasar. Hal ini disebabkan karena selain tingginya tingkat permintaan sehingga peternak sering melepas ternak ayam betina tanpa mempertimbangkan aspek reproduksi yang sangat terbatas. Permasalahan paling mendasar dan sering tidak disadari oleh Mitra adalah pemeliharaan ternak ayam kampung yang mereka praktekkan selama ini dengan pola pemeliharaan secara tradisional atau lepas bebas menyebabkan perkawinan tidak terkontrol atau *Imbreeding* yang pada gilirannya terjadi degenertif atau penurunan mutu dan bahkan kepunahan keragaman genetik plasma nutfah ayam kampung unggul yang ditandai dengan -menurunnya kemampuan induk untuk menghasilkan telur dan anakan dengan jumlah dan bobot yang optimal dalam suatu siklus reproduksi. Hal ini terlihat dari fenotifik kemampuan produksi telur yang lebih rendah yaitu hanya mencapai 50 – 75 butir/tahun atau dengan variabilitas mencapai 17 - 22 persen dibandingkan dengan induk ayam kampung unggul dengan produksi telur yang mencapai 100 butir telur/tahun atau variabilitas diatas 50 persen. Ayam kampung sesungguhnya potensial secara ekonomi dan dalam rangka pemenuhan

kebutuhan konsumsi protein hewani apabila dikembangkan antara lain melalui pemurnian atau seleksi genetik yang tepat dan melalui proses persilangan dengan ayam kampung unggul atau super. Juga masalah pemulihan karakteristik genetik ayam kampung ini dapat diatasi yaitu melalui program perkawinan silang yang terkontrol dan seleksi yang tepat dan terarah antara lain untuk tujuan mendapatkan produksi telur dilakukan dengan proses seleksi dan persilangan pada galur murni yang sama. Sedangkan untuk tujuan untuk mendapatkan produksi daging tinggi maka dapat dilakukan dengan persilangan antar galur yang berbeda (Sindu, 2017; Kihe dan Yohanes, 2018; Salamony *dkk.*, 2019).

Selain factor genetik, produktivitas ayam kampung juga sangat ditentukan ketersediaan pakan untuk memenuhi asupan nutrisi yang memadai. Namun selama ini permasalahan utama dan menjadi factor penghambat pengembangan usaha perunggasan adalah ketersediaan pakan yang berkualitas, murah dan mudah diperoleh masyarakat peternak. Oleh karena itu bagi sebagian besar masyarakat pedesaan, praktek pemeliharaan ayam kampung hanya dengan membiarkan ternak ayam peliharaannya mencari sumber pakan sendiri dengan mengais bahan organik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Kalaupun ada pemberian pakan hanya sewaktu-waktu dengan limbah dapur dan jagung serta sumber bahan pakan lokal lainnya. Sementara dari segi kualitas, sumber-sumber pakan tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi standar untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan dan produksi daging serta telur yang dapat mengganggu produktivitas ayam kampung pedaging maupun petelur (Hidayat *dkk.*, 2017; Rahmawati *dkk.*, 2017; Triswi, 2017; Aminuddin *dkk.*, 2020).

Bertolak dari permasalahan tersebut di atas maka melalui kegiatan Deseminasi Produk Teknologi kepada Masyarakat (DPTM) ini dilaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan mengintroduksi ayam kampung super yang dibudidaya dengan system perkandangan semi rens untuk produksi daing dan keperluan persilangan dalam upaya memperbaiki kualitas genetik untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung lokal. Melalui kegiatan ini diharapkan tercipta suatu usaha peternakan yang tangguh dan mandiri untuk meningkatkan produktivitas ternak ayam kampung lokal dalam rangka memenuhi ketersediaan protein hewani asal ternak dan menjadi sumber pendapatan ekonomi masyarakat.

METODE

Metode dan Pendekatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dengan pendekatan pembelajaran orang dewasa (*Andragogik*). Penggunaan metode PRA bertujuan untuk menjadikan mitra tidak sebagai objek pembangunan atau kegiatan tetapi sebagai suatu bagian yang mengambil peran serta secara aktif bersama-sama dengan tim pelaksana kegiatan. Sedangkan pendekatan *Androgogik* (pembelajaran orang dewasa) lebih melengkapi metode PRA karena sasaran kegiatan adalah orang dewasa sehingga memudahkan terciptanya komunikasi dan peran aktif Mitra pada setiap tahapan kegiatan proses pemberdayaan dalam upaya memecahkan masalah secara bersama mulai dari persiapan/perencanaan, pelaksanaan yang meliputi sosialisasi/deseminasi, pelatihan dan pendampingan, serta berbagai aktivitas pembangunan instalasi budidaya sampai dengan tahap evaluasi (Mustanir *dkk.*, 2019; Ridwan *dkk.*, 2019).

Prosedur Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi/Deseminasi.

Kegiatan sosialisasi atau deseminasi merupakan salah satu tahapan penting untuk memberikan pemahaman secara utuh tentang program DPTM dalam upaya mengatasi permasalahan Mitra. Adapun materi pokok dalam sosialisasi lebih ditekankan pada aspek reproduksi, manajemen perkandangan, manajemen penyakit dan pakan. Sebagaimana yang menjadi tujuan dari kegiatan maka aspek reproduksi lebih ditekankan pada upaya peningkatan pengetahuan dan teknologi serta keterampilan proses reproduksi dalam upaya memperbaiki kualitas genetik ayam kampung lokal melalui persilangan dengan ayam kampung, juga proses produksi daging dan telur. Selanjutnya materi manajemen perkandangan ditekankan pada pengenalan system kandang Semi-rens. pemilihan bibit/induk dan jantan, penetasan buatan, manajemen pakan dan pemeliharaan kesehatan ternak

terutama vaksinasi.



Gambar 2. Prtisipasi mitra dalam membuat instalasi budidaya ayam kampung

Penyediaan instalasi budidaya.

Instalasi budidaya yang disiapkan adalah kandang sistem semi-rens yang terdiri dari tiga petak dan halaman umbaran agar lebih mudah mengendalikan proses perkawinan dengan persilangan terkontrol dimana beberapa induk dapat ditempatkan dalam suatu tempat dengan pejantan super. Keunggulan lain yaitu memudahkan untuk asupan nutrisi standar dan memberi peluang untuk ayam dapat menambah kebutuhan nutrisi di halaman umbaran, juga memudahkan pengendalian limbah kotoran ternak yang sebelumnya menyebar dimana-mana dapat direlokasi dan dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk organik. Sebagai bentuk kebersamaan maka, mitra terlibat secara aktif dalam berbagai aktivitas, mulai dari persiapan/pengadaan bahan baku/material pembuatan kandang, sampai dengan keseluruhan pekerjaan dilaksanakan bersama-sama dengan anggota kelompok/Mitra (Gambar 2).





Gambar 3. Introduksi ibit ayam kampung Super Joper dan Super Kamsi

Introduksi bibit ayam super. Selanjutnya untuk kepentingan pemenuhan kebutuhan bibit unggul/super untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung untuk dikembangkan oleh masyarakat maka diintroduksi ayam kampung super yang terdiri dari dua strain yaitu ayam Super Joper dan Joper Kamsi (Gambar 3).

Pelatihan dan Pendampingan, Fokus kegiatan pelatihan mencakup pemilihan bibit, pencegahan penyakit/vaksinasi dan pemeliharaan kesehatan (Gambar 4) dan pengolahan pakan berbasis bahan baku lokal. Sedangkan kegiatan pendampingan dimulai sejak pembuatan instalasi atau kandang untuk budidaya semi rens, pemeliharaan ayam sejak dalam indukan sampai panen dan pemeliharaan induk dan pejantan untuk dikembangkan oleh Mitra dan anggota kelompok baik untuk keperluan persilangan dengan ayam kampung lokal maupun pengembangan bibit unggul. Proses persilangan terkontrol dengan cara satu ekor jantan dikurung bersama 4 ekor betina.



Gambar 4. Pelatihan pencegahan penyakit (vaksinasi) ayam kampung

Evaluasi Kegiatan,

Aspek yang dievaluasi mencakup pencapaian tujuan kegiatan berdasarkan hasil evaluasi awal dan akhir kegiatan. Evaluasi awal lebih ditekankan pada pengukuran penguasaan materi dasar, dan animo serta motivasi orientasi dalam mengikuti kegiatan. Evaluasi akhir lebih ditekankan pada

pengukuran tingkat ketercapaian tujuan program yang telah ditetapkan, mencakup penguasaan pengetahuan dan keterampilan terkait dengan aspek budidaya ayam kampung super dan persilangannya dengan ayam kampung lokal, manajemen perkandangan dengan system semi rens, dan pengolahan pakan dengan kriteria keberhasilan yaitu dinyatakan **berhasil** bila hasil akhir di atas 70 persen dari tujuan dan sasaran yang ingin dicapai; dinyatakan **kurang berhasil** apabila pencapaian skor hasil 50-70 persen dan **tidak berhasil** apabila skor kurang dari 50 persen. Tingkat ketercapaian program juga ditentukan dengan mengukur produktivitas hasil persilangan yang dilakukan melalui pengukuran jumlah dan bobot telur serta bobot dan pertumbuhan anak ayam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Deseminasi Produk Teknologi ke Masyarakat (DPTM) telah dilaksanakan dalam upaya memperbaiki genetic ayam kampung dengan mengintroduksi ayam kampung super pada kelompok Mitra Matuari di desa Laikit Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. Kegiatan ini sangat bermakna dan dipandang sebagai salah satu upaya nyata dan bergayut untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh Mitra.

Dalam upaya mewujudkan tujuan dan target luaran dari kegiatan ini maka telah dilaksanakan deseminasi *pilot project* secara menyeluruh tentang budidaya ayam kampung super dan persilangannya dengan ayam kampung lokal kepada peserta pelatihan. Kegiatan deseminasi tersebut sekaligus sebagai upaya mensosialisasikan kegiatan penerapan program sebagaimana telah diuraikan sebelumnya. Pada kegiatan deseminasi tersebut juga dilakukan evaluasi awal untuk mengetahui potensi dasar atau tingkat penguasaan pengetahuan dan keterampilan tentang usaha ternak ayam kampung (Gambar 5).



Gambar 5. Deseminasi teknologi budidaya ayam kampung super

Berdasarkan hasil evaluasi akhir program menunjukkan bahwa hampir sebagian besar atau mencapai 97 persen masyarakat telah mengenal usaha budidaya ayam kampung. Namun dalam prakteknya masih sebagian besar dijalankan secara tradisional atau lepas bebas tanpa intervensi peternaknya. Tapi sebaliknya masih terdapat 60 persen peternak yang belum mengenal persilangan antara ayam kampung super dengan ayam kampung lokal. Hasil evaluasi awal juga menunjukkan bahwa sebagian besar (80 persen) masyarakat tidak mengenal system perkandangan semi rens dan 70 persen tidak mengetahui pengolahan pakan berbahan baku lokal.



Gambar 6. Pelatihan pembuatan pakan berbasis bahan baku lokal

Terdapat beberapa faktor yang menjadi pembatas pengetahuan tentang teknologi intensifikasi ayam kampung terutama teknologi persilangan terkontrol, antara lain usaha ternak ayam yang mereka lakukan terkadang hanya sambilan. Kondisi ini justru umumnya dialami oleh petani usia produktif. Hal ini disebabkan juga karena pada umumnya masyarakat peternak Ayam kampung di pedesaan kurang memahami bahwa melalui program seleksi genetic dan persilangan ayam kampung lokal dengan ayam kampung super sangat potensial selain selain menghasilkan ayam kampung yang memiliki materi genetik yang menghasilkan ayam kampung dengan penampilan produksi seperti produksi daging dan telur yang lebih baik dibandingkan dengan ayam kampung lokal (Mege *dkk.*, 2018; Lapihu *dkk.*, 2019). Sebagai tindak lanjut dari hasil evaluasi tersebut maka diambil langkah konkrit untuk realisasi program pemberdayaan ini yaitu mulai dari deseminasi, pembuatan instalasi budidaya ayam kampung semi rens, introduksi ayam kampung super dan selanjutnya difasilitasi proses persilangan antara ayam kampung super dengan ayam kampung lokal yang selanjutnya dilakukan pengukuran terhadap bobot telur per butir dan jumlah butir telur serta pengukuran pertumbuhan anak ayam melalui pengamatan terhadap bobot DOC dan pertumbuhan anak ayam hasil persilangan. Setelah keseluruhan rangkaian kegiatan telah selesai dilaksanakan, maka dilakukan evaluasi akhir untuk mengukur tingkat ketercapaian tujuan dan luaran kegiatan. Berdasarkan hasil evaluasi akhir kegiatan diperoleh hasil bahwa 95 persen peternak peningkatan penguasaan pengetahuan dan teknologi serta keterampilan budidaya ayam kampung super dan persilangannya dengan ayam kampung lokal. Selanjutnya setelah terlibat secara aktif dalam kegiatan pembuatan instalasi budidaya ayam kampung, maka hampir seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan manajemen perkandangan ayam kampung dengan sistem semi rens dengan tingkat ketercapaian 95 persen. Selanjutnya setelah seluruh peserta terlibat secara langsung dalam pelatihan memformulasi pakan berbasis bahan baku lokal, maka pada akhir kegiatan seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengolahan pakan berbasis bahan baku pakan lokal. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa proses persilangan antara ayam kampung super dengan ayam kampung lokal dapat meningkatkan bobot dan pertumbuhan ayam ayam dan meningkatkan produksi telur.

Tabel 1. Rataan bobot telur (gram/butir) dan jumlah telur dari berbagai hasil silangan ayam kampung lokal dengan ayam kampung super

No.	Persilangan			Bobot Telur	Jumlah Telur
1.	Jantan Lokal	X	Betina lokal	39.75	18.50
2.	Jantan Lokal	X	Betina Super Joper	45.20	17.50
3.	Jantan Super Joper	X	Betina Lokal	48.10	19.45
4.	Jantan Joper Kamsi	X	Betina Lokal	46.85	19.80
5.	Jantan Lokal	X	Betina Joper Kamsi	44.12	18.15

Berdasarkan hasil persilangan menunjukkan bahwa bobot telur per butir hasil persilangan ayam kampung super dengan ayam kampung lokal pada umumnya lebih tinggi yaitu rata-rata mencapai 46.068 gram/butir dibandingkan dengan bobot telur per butir yang diperoleh dari perkawinan sesama ayam kampung lokal yang mencapai 39.75 gram per butir. Sedangkan untuk jumlah telur yang dihasilkan dari hasil persilangan ayam kampung super dengan ayam kampung lokal walaupun hasil persilangan jantan super Joper dengan betina ayam kampung lokal dan dan silangan jantan Joper Kamsi dengan betina ayam kampung lokal menunjukkan hasil yang lebih tinggi yang mencapai 19.45 dan 19.80 butir per ekor, namun rata-rata hasil silangan ayam super dengan ayam kampung sebanyak 18.73 butir per ekor tidak berbeda jumlah telur yang diperoleh dari persilangan sesama ayam kampung lokal yaitu rata-rata mencapai 18.50 butir per ekor (Tabel 1).

Selanjutnya pada kegiatan ini telah dilakukan juga pengukuran tingkat produksi yaitu dengan mengamati rata-rata bobot DOC dan pertumbuhan anak ayam sampai umur 4 minggu. Data hasil pengamatan tingkat produksi (bobot umur DOC dan pertumbuhan anak ayam hasil perkawinan sesama ayam kampung dan hasil persilangan antara ayam kampung super dengan ayam kampung lokal tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan bobot anak ayam (gram/ekor) berbagai hasil silangan ayam kampung lokal dengan ayam kampung Super Joper dan Joper Kamsi

No.	Persilangan	Umur (Minggu)				
		DOC	1	2	3	4
1.	Jantan Lokal <i>silang</i> Betina lokal	34.80	44.65	66.90	108.20	170.50
2.	Jantan Lokal <i>silang</i> Betina Super Joper	40.35	52.73	73.10	126.00	221.90
3.	Jantan Super Joper <i>silang</i> Betina Lokal	44.81	66.40	94.50	186.50	317.50
4.	Jantan Joper Kamsi <i>silang</i> Betina Lokal	43.80	55.20	90.15	175.30	280.50
5.	Jantan Lokal <i>silang</i> Betina Joper Kamsi	39.10	48.72	70.20	149.05	236.00

Berdasarkan data pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa empat persilangan ayam super menghasilkan bobot anak ayam umur sehari atau *day old chicken* (DOC) dan penambahan bobot setiap minggu sampai umur 4 minggu yang lebih tinggi dibandingkan bobot DOC dan penambahan bobot sampai umur 4 minggu dari hasil perkawinan sesama ayam kampung.

Data pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pejantan super (jantan super joper dan jantan joper kamsi) yang disilangkan dengan dengan betina lokal terhadap bobot DOC dan penambahan bobot sampai minggu keempat. Hasil kegiatan PTDM ini menunjukkan bahwa upaya percepatan pertumbuhan ayam buras dapat dilakukan melalui persilangan terkontrol. Hal ini didukung oleh berbagai hasil penelitian bahwa peningkatan laju pertumbuhan ayam buras dapat dilakukan melalui pemulihan karakter genetik (hereditas) yang ada pada setiap strain ayam buras (Lapihu *dkk.*, 2019; Apriyanto *dkk.*, 2020;). Di samping faktor adanya pemulihan genetik, peningkatan pertumbuhan ayam buras ditunjang juga oleh ketersediaan pakan yang memadai dan berkualitas. Berbagai penelitian juga melaporkan bahwa asupan pakan yang berkualitas dan intensif dapat memacu pertumbuhan ayam buras sehingga dapat mempecepat umur potong (Wang *et al.*, 2019).

SIMPULAN

1. Terfasilitasi upaya peningkatan penguasaan pengetahuan dan teknologi serta keterampilan budidaya ayam kampung super dan persilangannya dengan ayam kampung lokal.
2. Terfasilitasi pembuatan instalasi budidaya dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan manajemen perandangan ayam kampung hasil persilangan dengan sistem semi rens.
3. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengolahan pakan berbasis bahan baku pakan lokal.
4. Adanya peningkatan produksi daging dan telur hasil persilangan ayam kampung super dengan ayam kampung lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat secara aktif dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan Diseminasi Produk Teknologi kepada Masyarakat Tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, S. (2016). Efek Pemberian Pakan Tambahan (Telur Ayam) terhadap Peningkatan Produksi Telur Ayam. *Jurnal Risenologi KPM UNJ*. 1 (2) : 71 – 74.
- Amiruddin, L. Agustina & Jamilah. (2020). Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Produksi Telur Ayam Arab yang Ditambahkan Tepung Daun Murbey. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak* 14 (1): 43-51
- Apriyanto., A. S Aku & R. Aka. (2020). Penampilan Produksi Hasil Persilangan Resiplokal Ayam Peranakan Bangkok dan Ras Petelur Umur 1-8 Minggu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2, (2) : 221 – 227.
- Hidayat., S. Iskandar., T. Sartika & T. Wardhani. (2017). Growth Response of Improved Breeds of Native Chicken to Diets Differed in Energy and Protein Content. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 21 (3) : 174 – 181.
- Kihe, J. N., & Dj. Yohanes. (2018). Kajian Tampilan Ukuran Tubuh Ayam F1 Hasil Persilangan Beberapa Strain Ayam Jantan Dengan Ayam Betina Lokal Sabu pada Umur Delapan Minggu. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 5 (2) : 163 – 169.
- Lapihu, Y. L., F. M. S. Telupere & H. Sutejo. (2019) Sutedjo Kajian Fenotip dan Genetik Performa Pertumbuhan dari Persilangan Ayam Lokal dengan Ayam Ras Petelur *Isa Brown*. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14 (3) 298 – 3-5.
- Lestari, M., Muhsinin., T. Rozi & N. M. Mantika. (2020). Keragaman Genetik Eksternal Ayam Kampung di Kota Mataram. *Prosiding Seminar Nasional Kahuripan*. 164 – 169.
- Mege, R. A., J. Ngangi., A. A. Maramis & J.Mantiri. (2018). Budidaya Ayam Kampung Unggul Berbasis Pakan Lokal. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, LPM Universitas Pasundan Bandung*, 852 – 864.
- Mustanir, A., H. Hamid & R. N. Syarifuddin. (2019). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa dalam Perencanaan Metode Partisipatif. *Jurnal MODERAT*, 5 (3) : 227-239.
- Rahmawati E., E. Suprijatna & D. Sunarti. (2017). Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan dan Awal Pemberian Pakan terhadap Performa Ayam Buras Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12 (2) : 153 – 164.
- Rajab., Bercomien & J. Papilaya. (2019). Struktur Populasi dan Laju Silang Dalam Per generasi Ayam kampung di Kecamatan Teluk Ambon. *Jurnal Agrinimal*. 7 (1) : 1 – 5.
- Ridwan. I., A. Dollo & A. Andriyani. (2019). Implementasi Pendekatan Participatory Rural Appraisal pada Program Pelatihan. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3 (2) : 88 – 94.
- Salamony. S. M., N. Soukta., S. P. Telussa & G. Andari. 2019. Pengaruh Ratio Jantan dan Betina Terhadap Fertilitas dan Daya Tetas Telur Ayam Kampung. *Musamus Journal of Livestock*

- Science*, 2 (1) : 21 – 27.
- Setiawati, T., R. Afan & N. Ulupi. (2016). Performa Produksi dan Kualitas Telur Ayam Petelur pada Sistem Litter dan Cage dengan Suhu Kandang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 04 (1) : 197 – 203.
- Sindu S. 2017. Kajian Pembuatan Pakan Lokal dibanding dengan Pabrik terhadap Performans Ayam Kampung di Gorontalo. *Jurnal MPI*, 11 (1) : 41 – 50
- Trisiwi, H. F. 2017. Respon Kinerja Perteluran Ayam Kampung Super Betina terhadap Level Protein Pakan pada Masa Pertumbuhan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12 : 1 83 – 93.
- Wang, B., Y. Du., Q. Shen., X. Liu., C. Xie & Z. Geng. (2019). Comparative study of growth performance and meat quality of three-line crossbred commercial group from Shanzhongxian and W-line chicken. *Italian Journal of Animal Science*, 18 (1) : 63 – 69.
- Yenny F., H. Sasongko, & Sugiarto (2018). Pemanfaatan Tanaman Lokal sebagai Pakan Ternak Fermentasi dan Suplemen Pakan di Desa Sendang Kabupaten Wonogiri, *Agrokreatif*, 4 (1) : 61 – 67
- Zainal, H., & Triwardhani. (2014). Crossbreeding pada Ayam Lokal untuk Meningkatkan Produksi Daging Satu Kilogram pada Umur 12 Minggu. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, 515 – 524.