

OPTIMIZATION OF QUALITY AND PRODUCTIVITY OF DAILY GOAT BUSINESS GROUP IN BLIMBING VILLAGE, REJOTANGAN DISTRICT, TULUNGAGUNG REGENCY THROUGH TECHNOLOGICAL INNOVATION

OPTIMALISASI KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK USAHA KAMBING PERAH DI DESA BLIMBING KECAMATAN REJOTANGAN KABUPATEN TULUNGAGUNG MELALUI INOVASI TEKNOBIOLOGI

Nove Hidajati¹, M.Gandul Atik Yuliani^{*2}, Ratna Damayanti³

Departemen Ilmu Kedokteran Dasar Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.

*email: gandulatik@yahoo.com

Abstract

"Karya Putra Mandiri" Livestock Farmer Group and "Makmur Sentosa" Livestock Group, Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung is a foster partner of the Unair FKH Community Service Team. A common problem for breeders and administrators of the "Karya Putra Mandiri" Livestock Farmer Group and "Makmur Sentosa" Livestock Group, Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung is a problem in production, among others are reproductive disorders, low pregnancy rates, low productivity in their dairy goats. The solution offered is to increase the skills and knowledge of dairy goat farmers in the "Karya Putra Mandiri" and "Makmur Sentosa" livestock groups on how to handle reproductive cases through synchronization of lust. Another problem is the "Karya Putra Mandiri" Livestock Farmer Group and the "Makmur Sentosa" Livestock Group, Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung is a management problem. The solution offered is to increase the knowledge and assistance of dairy goat farmers in the "Karya Putra Mandiri" and "Makmur Sentosa" livestock groups in dairy goat milk processing, packaging and product licensing. The method used in the implementation of this community service activity is by; (1) Development and training stage; (2) Monitoring and evaluation stage. To evaluate the level of knowledge and understanding of the material given, pretest and posttest are given. This Community Service program activity was carried out from March to October 2018. Extension activities and training on Laserpuncture and Sexual Synchronization Technology were carried out using the tutorial method, then continued with discussions. The implementation of this Community Service Activity requires a budget of 30 million rupiah which is planned to be used in several posts including for equipment, consumables, travel, accommodation, and others.

Keywords: Synchronization of lust, dairy goats, Rejotangan, Tulungagung

Abstrak

Kelompok Tani Ternak "Karya Putra Mandiri" dan Kelompok Ternak "Makmur Sentosa" Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung adalah mitra binaan dari Tim Pengabdian Masyarakat FKH Unair. Masalah umum bagi peternak dan pengurus Kelompok Tani Ternak "Karya Putra Mandiri" dan Kelompok Ternak "Makmur Sentosa" Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung adalah adanya masalah dalam produksi, antara lain adalah Gangguan reproduksi, angka Kebuntingan rendah, produktivitas rendah pada ternak kambing perah mereka. Solusi yang ditawarkan adalah peningkatan keterampilan dan pengetahuan peternak kambing perah di kelompok ternak "Karya Putra Mandiri" dan "Makmur Sentosa" tentang cara penanganan kasus reproduksi melalui sinkronisasi birahi. Masalah yang lain di Kelompok Tani Ternak "Karya Putra Mandiri" dan Kelompok Ternak "Makmur Sentosa" Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung adalah masalah manajemen. Solusi yang ditawarkan adalah peningkatan pengetahuan dan pendampingan peternak kambing perah di



10.20473/jlm.v6i1.2022.33-38



Open access under CC BY-SA license

kelompok ternak “Karya Putra Mandiri” dan “Makmur Sentosa” dalam pengolahan susu kambing perah, pengemasan dan pengurusan perijinan produk. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan cara; (1) Tahap Pembinaan dan pelatihan; (2) Tahap monitoring dan evaluasi, Untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan dan pemahaman terhadap materi yang diberikan maka diberikan pretest dan posttest. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan Oktober 2018. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan Teknologi Laserpunktur Dan Sinkronisasi Birahi dilakukan dengan menggunakan metode tutorial, kemudian dilanjutkan dengan diskusi. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini membutuhkan anggaran sebesar 30 juta rupiah yang rencananya akan digunakan dalam beberapa pos antara lain untuk peralatan, bahan habis, perjalanan, akomodasi, dan lain-lain.

Kata Kunci : *Sinkronisasi birahi, kambing perah, Rejotangan, Tulungagung*

PENDAHULUAN

Pengembangan ternak kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan salah satu komoditas unggulan sub sector peternakan yang perlu mendapat perhatian serius mengingat kebutuhan masyarakat terhadap protein hewani. Beternak kambing perah Peranakan Etawa (PE) akan sangat menguntungkan karena produksi yang dihasilkan berupa daging dan susu kambing, berproduksi 2-3 ekor anak per tahun dan susu kambing yang dihasilkan merupakan sumber protein dan mineral yang sangat baik dan berguna bagi masyarakat. Sebagian masyarakat sudah semakin tahu kelebihan-kelebihan susu kambing Peranakan Etawa (PE) bila dibandingkan dengan susu sapi perah yang sudah lazim dikenal.

Kelompok peternak kambing Peranakan Etawa (PE) “Karya Putra Mandiri” di kecamatan Rejotangan Kabupaten Tulungagung ini merupakan mitra binaan tim pengabdian masyarakat FKH Unair sejak tahun 2016. Desa Blimbing kecamatan Rejotangan terletak kira-kira 30 kilometer di sebelah timur ibukota kabupaten Tulungagung, dengan populasi ternak kambingnya sekitar 1000 ekor. Anggota kelompok ternak “Karya Putra mandiri” sekitar 40 orang, dimana masing-masing anggota memelihara paling sedikit 10 ekor kambing perah. Produksi susu kambing rata-rata 350-400 liter per hari (masing-masing produksi 0,5-1,5 liter/ekor/hari). Kelompok ternak “Makmur Sentosa” tengah merintis usaha peternakan kambing perah dan populasinya masih sekitar 10 ekor dan dikelola oleh para pengurusnya.

Untuk mencapai efisiensi reproduksi maksimal pada kelompok kambing perah, setiap ekor indukan kambing harus berkembangbiak menurut frekuensi tertentu dan tetap produktif harus dalam jangka waktu yang cukup lama, supaya dapat menutup biaya untuk membesarkan anaknya sampai mencapai umur reproduktif dan produktif.

Kendala utama pada kelompok ternak kambing perah “Karya Putra Mandiri” dan “Makmur Sentosa” Kecamatan Rejotangan kabupaten Tulungagung adalah penanganan kesehatan reproduksi yang belum optimal, yang berakhir dengan rendahnya produksi susu dan kualitas air susu. Proses pengawinan Kambing perah di kelompok ternak “Karya Putra Mandiri” dan “Makmur Sentosa” ini berlangsung secara tradisional, yaitu dengan menyatukan kambing jantan dan betina dalam satu kandang kawin. Cara ini mempunyai banyak kelemahan, selain sering gagal, karena waktu birahi betina yang tidak terpantau. Kawin alam ini juga rentan menularkan penyakit dan membuat berat badan kambing pejantan bisa turun hingga 10 kg.

Peningkatan produktifitas dan kualitas susu kambing perah yang diproduksi maka perlu dilakukan peningkatan keterampilan dan pengetahuan tentang cara penanganan kasus reproduksi melalui sinkronisasi birahi. Upaya penerapan teknologi ini diharapkan populasi ternak kambing perah meningkat dan kualitas susu yang dihasilkan juga meningkat.

Untuk mencapai kondisi tersebut tim pengabdian kepada masyarakat Unair ingin melakukan transfer alih teknologi guna meningkatkan pendapatan masyarakat peternak kambing Peranakan Etawa (PE) melalui pembinaan penerapan teknologi laserpunktur dan sinkronisasi birahi, dimana hal ini menjadi salah satu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat. Masalah umum bagi peternak dan pengurus Kelompok Tani Ternak "Karya Putra Mandiri" di Desa Blimbing Kec. Rejotangan Kab. Tulungagung adalah: 1) Kendala dalam penyampaian informasi yang dapat ditangkap dan dimengerti oleh peternak, terutama peternak pemula yang awam dalam pengelolaan reproduksi kambing perah terutama yang berhubungan dengan gangguan reproduksi misalnya : Pengamatan siklus birahi tidak/kurang terpantau, kasus reproduksi ketosis, calving interval diperpanjang, terlalu pendek periode kering dan kasus kasus reproduksi yang lain. 2) Kurangnya pengetahuan peternak dalam penerapan teknologi sinkronisasi birahi untuk penanganan kasus reproduksi dan meningkatkan produk susu yang dihasilkan baik dalam segi kuantitas maupun kualitas. Hal ini perlu mendapat perhatian yang serius karena produk susu memiliki sifat khusus mudah terkontaminasi oleh bau ataupun bakteri yang mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas susu. Pada saat ini para peternak dituntut untuk menghasilkan susu dengan kualitas yang tinggi agar dapat memenuhi standar kualitas susu yang telah ditetapkan oleh SNI.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam tiga tahap kegiatan meliputi:

Tahap Pembinaan

Pada tahap pembinaan ini dilaksanakan dengan mengundang kelompok peternak termasuk penyuluh lapangan dinas kabupaten Tulungagung dengan menggunakan metode tutorial dan visualisasi dengan menggunakan LCD. Adapun materi pembinaan yang disampaikan meliputi: a) penyuluhan pengenalan teknik akupunktur pada ternak kambing perah, pengenalan titik-titik akupunktur dan diskusi dengan peserta. Teknik Pengabdian kepada Masyarakat dengan melakukan transfer teknologi sederhana dalam mengatasi permasalahan yang ada pada peternak. B) penyuluhan penggunaan Laserpunktur untuk meningkatkan produksi susu pada kambing perah. Adapun materi pembinaan yang disampaikan meliputi: pemutaran video cara penggunaan laserpunktur, penyuluhan tentang reproduksi pada kambing dan domba dan Prosedur pemakaian laserpunktur untuk peningkatan produksi susu dan penanganan kasus infertilitas.

Tahap Implementasi

Dalam upaya untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan peternak mengenai reproduksi, dan peningkatan produksi susu kambing perah maka akan dilakukan demo serta implementasi: 1) Penyusunan kartu recording kambing perah. Selanjutnya diikuti dengan peninjauan lapangan untuk menemukan contoh kasus birahi tenang atau kawin berulang dan

selanjutnya akan ditangani dengan metode sinkronisasi birahi dengan kombinasi dua hormon, PGF2 α dan FSH. 2) Implementasi teknobiologi menggunakan Laserpunktur untuk meningkatkan produksi susu dan penanganan kasus reproduksi di beberapa kandang milik peternak sebagai pilot project. 3) Pengujian kualitas susu.

Tahap Evaluasi

Para anggota dan pengurus Kelompok Tani Ternak "Karya Putra Mandiri" yang mengikuti pelatihan diuji pre dan post test. Mencatat hasil produksi kambing perah dari beberapa parameter yang diamati antara lain adalah Calving interval, Gestation Period, Konsumsi pakan, Nilai Konversi Pakan (Feed Conversion Rate=FCR) dan Uji Kualitas Susu meliputi : Warna, bau, rasa, kekentalan, Uji alkohol, Berat Jenis (BJ), kadar lemak, kadar padatan tanpa lemak, kadar protein, jumlah kuman dan uji reduktase. Partisipasi mitra dalam program Iptek bagi Masyarakat adalah keikutsertaan ketua kelompok peternak beserta anggota, Tim Kesehatan (Paramedis/Mantri hewan) dalam Kelompok Ternak tersebut dan petugas Dinas Peternakan setempat yang diharapkan nantinya bertindak sebagai motivator, dimana secara keseluruhan jumlah peserta pelatihan 50-60 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian pada Masyarakat "Optimalisasi Kualitas dan Produktivitas Kelompok Usaha Kambing Perah di Desa Blimbing Kecamatan Rejotangan Kabupaten Tulungagung Melalui Inovasi Teknobiologi." telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga di kelompok kambing perah Karya Putra Mandiri di Kecamatan Rejotangan Kabupaten Tulungagung. Kegiatan ini diikuti oleh kurang lebih 50 orang petani peternak kambing perah di Kecamatan Rejotangan, dokter hewan di wilayah Tulungagung dan aparat desa setempat. Kegiatan yang dilakukan meliputi : Penyuluhan, demonstrasi dan Implementasi Teknologi.

Pada tahap pembinaan ini juga dihadiri oleh Ketua dan Pengurus Kelompok Ternak Karya Putra Mandiri, petugas penyuluh lapangan dan segenap aparat dinas kabupaten Tulungagung. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2018 dan bertempat di rumah pengurus kelompok ternak Karya Putra Mandiri desa Blimbing Kecamatan Rejotangan. Pembinaan dilakukan dengan menggunakan metode tutorial dan visualisasi dengan menggunakan LCD. Kegiatan penyuluhan dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan dalam permasalahan lokal peternak rakyat.

Indikator kinerja keberhasilan kegiatan penyuluhan, diskusi dan pelatihan dapat dilihat dengan membandingkan hasil pretest dan post test peserta pelatihan. Aktivitas saat penyuluhan dan pelatihan dapat dilihat pada gambar-gambar 1-6.

Penutup

Simpulan

Pelaksanaan Kegiatan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam hal implementasi teknobiologi laserpuncture di Kecamatan Rejotangan Kabupaten Tulungagung.



Gambar 1. Peserta penyuluhan dan pelatihan Laserpuncture pada ternak



Gambar 2. Penyuluhan pengenalan titik-titik akupunktur pada kambing



Gambar 3. Pelatihan penggunaan Laserpuncture Portable



Gambar 4. Tanya Jawab dengan peserta



Gambar 5. Penyerahan bantuan alat Laserpuncture kepada ketua kelompok ternak Karya Putra Mandiri



Gambar 6. Tim Pengabdian Masyarakat bersama Peserta dan Mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- Adikara RTS. 2000. "*Laserpunktur Hewan*". Buku Ajar. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas. Airlangga
- Boediono A. 1995. "*Aplikasi Bioteknologi Reproduksi pada Hewan Ternak. Laboratorium Embriologi. Fakultas Kedokteran Hewan*". Institut pertanian Bogor. Bogor.
- Guntoro, S. 2000. *Gertak Birahi dan Superovulasi pada Kambing dengan Laserpunktur. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian*. Denpasar.
- Hafez, 1993. "*Reproduction in Farm Animals*". 6 th Edition Lea and Febiger. Philadelphia.
- Hardjoprano, 1995. "*Ilmu Kemajiran Pada Ternak*". Airlangga United Press. Surabaya
- Mc Donald, P., R.A. Edward and J.F.G. Greenhalg. 1994. "*Animal Nutrition*". 4th Edition. Longman. London and New York.
- Mulyono, S dan Sarwono, B. 2004. *Beternak Domba Prolifk*. Penebar Swadaya Yogyakarta.
- Partodiharjo S. 1992. *Ilmu Reproduksi Ternak*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Toelihere, 1984. Ilmu Kemajiran Pada Ternak. IPB Press. Bogor
- Romziah, B., Wahjuni., R.S., Bijanti, R. 2002. *Kajian Kualitas dan Potensi Formula Pakan Komplit " VETUNAIR " Terhadap Pertumbuhan Pedet , Produksi dan Kualitas Air Susu Sapi Perah*. Hibah Penelitian Due-Like. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Schroeder, J.W.1994. *Mikrobiologi Umum*. Penerjemah Tejo Baskoro. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soejono, M. 1995. *Perubahan struktur dan pencernaan Jerami Padi akibat Perlakuan Urea Sebagai Pakan Sapi Potong*. Disertasi S-3 Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sutama, I.K. 2002. *Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Kambing Melalui Inovasi Teknologi Reproduksi*. Balai Penelitian Ternak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Young, B., Anwar, C. Dan Hariadi, M. 2011. *Keberhasilan Superovulasi Setelah penyuntikan Hormon Human Menopause Gonadotropin (hMG) pada Kambing Peranakan Etawa*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya.