PEMBUATAN SEMEN CAIR KAMBING MENGGUNAKAN MINYAK ATSIRI JERUK MANIS PADA BAHAN PENGENCER TRIS KUNING TELUR DI DESA UJUNG TERAN KABUPATEN DELI SERDANG

Sukma Aditya Sitepu[1] dan Julia Marisa[2]
[1]Department of Animal Husbandry, Faculty of Sains and Technology, Pembangunan Panca Budi University, Medan 20122, Indonesia.
[2] Department of Agroecotechnology, Faculty of Sains and Technology, Pembangunan Panca Budi University, Medan 20122, Indonesia

Abstrak

Inseminasi Buatan pada ternak kambing masih jarang dilakukan. Hal ini disebabkan masih kurangnya pengetahuan peternak dan fasilitas Inseminasi Buatan pada ternak kambing. Saat ini sudah banyak penelitian mengenai Inseminasi Buatan, salah satunya adalah penambahan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur yang terbukti dapat meningkatkan kualitas semen cair kambing. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peternak kambing di Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang mengenai cara pembuatan semen cair dengan menggunakan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur yang dapat digunakan untuk program Inseminasi Buatan. Setelah sistem ini berjalan diharapkan peternak akan memperoleh pengetahuan cara membuat semen cair kambing. Peternak diharapkan mampu memproduksi sendiri semen cair kambing untuk melakukan inseminasi buatan pada usaha ternaknya. Adapun hasil yang diperoleh dari pelaksanaan program ini peternak mengetahui cara membuat semen cair kambing menggunakan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur.

Kata Kunci: Inseminasi Buatan, Jeruk Manis, Kambing, Minyak Atsiri, Semen Cair.

PENDAHULUAN

Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang merupakan sebuah desa dengan sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai buruh. Masyarakat Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang melakukan usaha ternak kambing sebagai usaha sampingan dan sistem pemeliharaaannya masih bersifat semi intensif yaitu dengan memelihara ternak pada malam hari saja di dalam kandang dan pada pagi hari sampai sore digembalakan disekitar kawasan perkebunan daerah tersebut. Produksi dan produktifitas ternak kambing rendah salah satunya karena mutu genetik ternak yang dipelihara jelek.

Fenomenaya adalah sistem perkawinan ternak kambing di Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang masih mengandalkan kawin alam yang dilakukan pada saat digembalakan dengan cara membiarkan pejantan yang ada di sana bebas kawin dengan pejantan yang belum tentu berkualitas baik. Cara ini memiliki beberapa kekurangan antara lain mutu genetik rendah karena berasal dari pejantan lokal, peluang terjadinya inbreeding dan penyakit yang tinggi.

Tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk menambah pengetahuan peternak kambing tentang cara membuat semen cair kambing dengan menggunakan tris yolk extender and sweet orange essential oil. Hasil penelitian Sitepu et al (2018) menunjukkan bahwa sweet orange essential oil dapat meningkatkan kualitas semen cair. Setelah program ini selesai, diharapkan peternak dapat membuat semen cair dan

melakukan Inseminasi Buatan secara mandiri pada usaha peternakan sapi di Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah Semen segar kambing, minyak atsiri jeruk manis, bahan pengencer tris kuning telur, formolsaline, akuabidestilata, Hypo osmotic Swelling Test (HOST), straw, beaker glass, timbangan digital, tisue, alat tulis, materi power point.

Methods

Metode pendekatan yang diberikan adalah melakukan pengabdian dengan memberikan :

Ceramah dan Diskusi. Bahan ceramah (pelatihan) diberikan pada peserta. Setelah selesai ceramah dilanjutkan dengan diskusi (tanya jawab). Materi ceramah yaitu:

Jenis jenis kambing unggul

Manfaat dan keunggulan Inseminasi Buatan kambing.

Pembuatan semen cair kambing

Evaluasi / uji kualitas semen cair kambing

Masyarakat Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang nantinya setelah mendapat ceramah dan sosialisasi, diharapkan kelompok masyarakat desa antusias untuk turut serta berpartisipasi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat.

Prosedur Kerja

Prosedur kerja untuk mendukung realisasi solusi yang ditawarkan, maka terlebih dahulu melakukan observasi awal di lapangan melakukan pendekatan melalui wawancara dan menemukan fenomena permasalahan. Setelah observasi dan sosialisasi lalu dilakukan pengkajian permasalaan dan menemukan solusi yang hendak ditawarkan, selanjutnya menyusun prioritas tahap-tahap pelaksanaan dan selanjutnya barulah melakukan pengabdian dengan memberikan penyuluhan dan praktek. Terakhir adalah melakukan evaluasi hasil dengan mengobservasi kembali hasil kegiatan yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil program yang telah dijalankan pada pengabdian masyarakat di Desa Tanjung Selamat Kabupaten Deli Serdang diketahui sudah ada beberapa dampak perubahan ke arah yang lebih baik. sesuai dengan penjelasan hasil tersebut. Adapun hasil dari pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut :

Analisa perubahan pola pikir peternak mengenai Inseminasi Buatan

Pada awalnya peternak kambing melakukan perkembangbiakan dengan melakukan kawin alam. Namun setelah dilakukan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui ceramah dan diskusi, peternak mulai memikirkan untuk beralih ke Inseminasi Buatan. Peternak mulai tertarik untuk beralih ke Inseminasi Buatan sejak diberikan penyuluhan mengenai potensi pejantan pejantan yang berasal dari ternak unggul yang memiliki berbagai keunggulan seperti bobot badan yang besar dan pertumbuhannya yang cepat. Peternak ingin nantinya setelah dilakukan Inseminasi Buatan akan diperoleh pedet bermutu genetik baik yang mewarisi sifat ungul dari pejantan.

Salah satu alasan mengapa peternak enggan melakukan Inseminasi adalah karena menurut mereka inseminasi buatan sulit dilakukan, terbatasnya fasilitas yang diperlukan dan tingkat keberhasilan program Inseminasi Buatan cukup rendah. Banyak faktor yang menyebabkan tingginya resiko kegagalan Inseminasi Buatan seperti kualitas semen cair kambing, proses pelaksanaan Inseminasi Buatan dan keterampilan inseminator. Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, diberikan penyuluhan mengenai tata cara pelaksanaan dan penanganan program Inseminasi Buatan kambing. Diharapkan setelah mengetahui tata cara tersebut, peternak dapat mengerti dan aktif mengawasi ternak mereka selama dilakukannya program Inseminasi Buatan sehingga apabila terjadi kesalahan dapat segera diatasi agar persentase keberhasilannya meningkat.

Analisis pemahaman mengenai keunggulan, manfaat dan cara pembuatan semen cir kambing dengan menggunakan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur.

Melalui penyuluhan dan pelatihan yang telah dilakukan, peternak kambing telah mengetahui keunggulan semen cair kambing dengan menggunakan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur yaitu meningkatnya kualitas semen yang diperoleh. Penelitian Sitepu et al (2018) pada semen cair menunjukkan terjadinya peningkatan kualitas setelah dilakukan uji motilitas, viabilitas, membrane integrity and acrosome integrity. Peternak juga memahami cara membuat semen cair kambing mulai dari persiapan, pengenceran semen hingga penyimpanan. Peternak mengetahui beberapa keuntungan yang diperoleh dari malakukan Inseminasi Buatan.

Harga jual bakalan yang dihasilkan jauh lebih mahal karena berasal dari pejantan unggul yang meningkatkan mutu genetik apabila dibandingkan dengan kawin alam yang hanya menghasilkan bakalan berkualitas kurang baik karena diperoleh dari sperma jantan lokal di lapangan. Selain itu kita juga dapat mengatur jarak beranak yang lebih efisien sehingga peternak tidak mengalami kerugian dalam pemeliharaan ternak. Terkait hal tersebut, beberapa peternak mengaku lebih tertarik melakukan pembibitan ternak dibandingkan dengan penggemukan kambing.

Hasil anak kambing yang diperoleh memiliki bobot badan besar dan pertumbuhan yang cepat mengahasilkan keuntungan lebih besar jika dibandingkan kawin alam. Untuk memperoleh keuntungan maksimal, perlu diberikan biaya lebih seperti biaya pelaksanaan program Inseminasi Buatan dan pembelian pakan yang berkualitas baik. Namun jika dikonfersikan dengan peningkatan harga jual ternak kambing karena meningkatnya mutu genetik dan bobot badan yang tinggi akan menghasilkan keuntungan usaha ternak kambing yang lebih besar.

KESIMPULAN

Terdapat perubahan persepsi masyarakat peternak kambing terhadap Inseminasi Buatan. Peternak telah menyadari bahwa dengan melakukan Inseminasi Buatan akan meningkatkan mutu genetik ternak yang dihasilkan sekaligus menambah keuntungan usaha ternak kambing.

Peternak sapi di minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur telah mengetahui keunggulan, manfaat dan cara pembuatan semen cair kambing dengan menggunakan minyak atsiri jeruk manis pada bahan pengencer tris kuning telur.

DAFTAR PUSTAKA

Blakely, J., dan D. H. Bade., 2008. Ilmu Peternakan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Cyrilla, L. dan Ismail. A., 1998. Usaha Peternakan. Diktat Kuliah. Jurusan Sosial Ekonomi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Fauzia, L., dan H. Tampubolon., 1991. Pengaruh Keadaan Sosial Ekonomi Petani Terhadap Keputusan Petani Dalam Penggunaan Sarana Produksi. Universitas Sumatera Utara Press, Medan.

Gunawan. M dan E. M. Kaiin. 2008. Kualitas Sperma Sapi Beku Dalam Media Tris Kuning Telur Dengan Konsentrasi Raffinosa yang Berbeda. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008.

Hafez, E. S. E., dan B. Hafez. 2005. Reproduction in Farm Animal 7 th ed. Lippincott Williams and Walkins, South Carolina.

Hernanto, F. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.

Pane, P., 2008. Pemuliaan Ternak Sapi. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.

Saleh E, Yunilas, Yanda. 2006. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong di Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Agribisnis Peternakan No 1 Volume 2 Soehadji. 1992.

Sitepu, S.A., Udin, Z., Jaswandi, J. and Hendri, H., 2018. Quality Differences Of Boer Liquid Semen During Storage With Addition Sweet Orange Essential Oil In Tris Yolk And Gentamicin Extender. *Journal of Community Research and Service*, *1*(2), pp.78-82.

Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo.

Toelihere, M. R. 1993. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. IPB Press, Bogor.