

P-40

KEBIJAKAN INTRODUKSI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN**ARTIFICIAL INSEMINATION TECHNOLOGY INTRODUCTION POLICY**

Zulkifli Poli, Jantje F. Paath, Lentji R. Ngangi, dan Femi H. Elly
 Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi, Manado Sulawesi Utara, 95115

Email Korespondensi : polizulkifli@gmail.com

Diterima 25-09-2020	Diperbaiki 11-10-2020	Disetujui 15-10-2020
---------------------	-----------------------	----------------------

ABSTRAK

Teknologi Inseminasi Buatan adalah suatu teknologi yang berkembang saat ini dalam rangka meningkatkan produktivitas ternak sapi. Teknologi telah dikenal oleh masyarakat bahkan beberapa petani telah mengadopsi teknologi tersebut. Permasalahannya belum semua petani dapat memanfaatkan teknologi tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji sejauhmana kebijakan pemerintah dalam menerapkan teknologi Inseminasi Buatan. Metode penelitian adalah metode survei dengan teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode PRA. Lokasi sampel ditentukan secara purposive yaitu kecamatan yang telah memanfaatkan teknologi Inseminasi Buatan. Responden adalah peternak yang telah memanfaatkan teknologi Inseminasi Buatan. Responden kunci adalah pejabat Dinas Pertanian Peternakan dan Inseminator. Analisis data adalah deskriptif. Ternak sapi di wilayah penelitian menjadi unggulan masyarakat sebagai sumber pendapatan mereka. Pengembangan ternak sapi ditunjang oleh ketersediaan sumberdaya lokal. Strategi dan kebijakan pemerintah dalam mendorong peningkatan populasi ternak sapi adalah dicanangkan kebijakan optimalisasi inseminasi buatan. Pemerintah juga membuat kebijakan penyediaan sarana prasaran diantaranya tersedianya pos Inseminasi Buatan yang layak untuk tiap satu kecamatan. Kebijakan yang lain adalah mengadakan pelatihan inseminator. Kebijakan ini direspon baik oleh petani sapi potong. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebijakan introduksi Inseminasi Buatan membantu petani dalam meningkatkan produktivitas ternak sapi potong. Petani yang telah mengikuti program Inseminasi Buatan 100 persen menghasilkan anak. Saran perlu sosialisasi kebijakan yang telah dicanangkan pemerintah.

Kata kunci : Kebijakan, introduksi, teknologi, inseminasi buatan

ABSTRACT

Artificial Insemination Technology was a technology that was developing in order to increase the productivity of cattle. Technology was known to the public and even some farmers had adopted this technology. The problem was that not all farmers can take advantage of this technology. This research was conducted with the aim of examining the extent of government policies in implementing Artificial Insemination technology. The research method was a survey method with the data collection technique used was the PRA method. The location of the sample was determined purposively, namely the districts that had used Artificial Insemination technology. Respondents were farmers who had used Artificial Insemination technology. Key respondents were officials from the Department of Agriculture, Livestock and Inseminators. The data analysis was descriptive. Cattle in the research area were the community's leading sources of income. Cattle development was supported by the availability of local resources. The government's strategy and policy in encouraging an increase in the population of cattle was the implementation of an artificial insemination optimization policy. The government had also made a policy for providing infrastructure, including the availability of appropriate Artificial Insemination posts for each district. Another policy was to hold inseminator training. This policy had been responded well by cattle farmers. Based on the results of the study, it can be concluded that the introduction of Artificial Insemination policy helps farmers in increasing the productivity of cattle. Farmers who had followed the Artificial Insemination program 100 percent produce calves. Suggestions need to socialize policies launched by the government.

Keywords: Policy, introduction, technology, artificial insemination

PENDAHULUAN

Teknologi inseminasi buatan adalah suatu teknologi yang berkembang saat ini dalam rangka meningkatkan produktivitas ternak sapi. Teknologi telah dikenal oleh masyarakat bahkan beberapa petani telah mengadopsi teknologi tersebut. Teknologi Inseminasi Buatan dapat memberikan kontribusi yang positif apabila petani peternak sebagai pengguna dapat menggunakannya dalam proses produksi untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi. Peningkatan produktivitas ternak sapi dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi permintaan daging sapi dalam rangka memenuhi kualitas hidup sumberdaya manusia. Hal ini dilakukan sebagai upaya penyediaan pangan yang cukup, bergizi, aman, dan dapat dijangkau oleh konsumen.

Pengguna teknologi Inseminasi Buatan adalah petani peternak sebagai pengguna potensial, sehingga teknologi tersebut telah dikembangkan sesuai kebutuhannya. Teknologi inseminasi buatan diintroduksi kemudian diterapkan petani peternak dalam rangka mendorong pengembangan peternakan sapi di pedesaan. Pengembangan peternakan diarahkan dari tradisional ke peternakan sapi potong yang berorientasi bisnis, modern dan berkelanjutan. Sistem produksi peternakan (*Livestock Production System*) sapi potong saat ini diklasifikasikan menjadi dua tipe utama yaitu sistem tradisional dan modern [1].

Tujuan pengembangan peternakan sapi yang sesuai program pemerintah ditujukan dalam peningkatan ketahanan pangan dan peningkatan daya beli melalui perbaikan pendapatan petani peternak. Pencapaian tujuan tersebut dibutuhkan kebijakan dan strategi yang dapat digunakan dan diaplikasikan. Kebijakan dan strategi dimaksud diantaranya pemberdayaan petani peternak melalui introduksi teknologi inseminasi buatan.

Permasalahannya belum semua petani dapat memanfaatkan teknologi tersebut. Padahal pemerintah teknologi inseminasi buatan telah dicanangkan pemerintah melalui berbagai program. Sosialisasi telah dilakukan baik oleh pemerintah dalam hal ini penyuluh dan inseminator maupun perguruan tinggi. Berdasarkan pemikiran dan latar belakang maka telah dilakukan kajian berkaitan dengan kebijakan introduksi inseminasi buatan yang dicanangkan untuk pengembangan peternakan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sejauhmana kebijakan pemerintah dalam menerapkan teknologi inseminasi buatan.

METODOLOGI

Metode penelitian adalah metode survei dengan teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode PRA. Model pendekatan PRA digunakan untuk penelitian pemberdayaan melalui introduksi teknologi [2]. Lokasi sampel ditentukan secara *purposive sampling* adalah kecamatan yang telah memanfaatkan teknologi inseminasi buatan, yaitu Kecamatan Sangkub. Responden adalah petani peternak yang telah memanfaatkan teknologi inseminasi buatan dan telah menghasilkan anak. Responden kunci adalah pejabat dinas pertanian peternakan dan inseminator. Analisis data adalah deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ternak sapi adalah salah satu komoditas yang sudah lama dikenal dan dikembangkan oleh masyarakat pedesaan. Ternak sapi di wilayah penelitian menjadi unggulan masyarakat sebagai sumber pendapatan petani peternak. Selanjutnya, pengembangan ternak sapi ditunjang oleh ketersediaan sumberdaya lokal. Populasi ternak sapi mengalami peningkatan tetapi agak lambat, sehingga dibutuhkan kebijakan dan strategi berbagai pihak. Pengembangan usaha ternak sapi merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan menerapkan strategi dan kebijakan oleh pemerintah sebagai fasilitator. Tercapainya upaya tersebut diperlukan strategi dalam meningkatkan partisipasi petani peternak secara aktif. Dukungan kebijakan pemerintah yang strategis sebagai penentu berhasil tidaknya pengembangan ternak sapi [3]. Populasi ternak sapi potong di wilayah ini mengalami peningkatan dari tahun 2018 naik sebanyak 7,68 persen pada 2019 [4]. Peningkatan ini dianggap rendah sehingga dibutuhkan upaya untuk mempercepat pertumbuhan ternak sapi. Hal ini perlu dilakukan mengingat permintaan terhadap produk ternak sapi setiap tahunnya mengalami peningkatan. Salah satu faktor yang diduga sebagai penyebab rendahnya populasi ternak sapi potong di Indonesia (termasuk di wilayah penelitian) adalah produktivitasnya yang rendah [5].

Strategi dan kebijakan pemerintah dalam mendorong peningkatan populasi ternak sapi adalah dicanangkan kebijakan optimalisasi inseminasi buatan. Penerapan program kebijakan optimalisasi inseminasi buatan ini dilakukan dengan cara inseminator mengunjungi petani peternak yang memiliki ternak sapi sebagai akseptor. Ternak sapi yang

sedang birahi langsung dikawinkan melalui inseminasi buatan. Kendala yang dihadapi petani bahwa setelah ternak sapi dikawinkan, petani peternak tidak melaporkan ke inseminator apakah ternak sapi bunting atau tidak. Kesadaran petan peternak untuk menghubungi inseminator masih kurang. Inseminator dan penyuluh dalam pelaksanaan sosialisasi berusaha mendorong petani peternak untuk proaktif. Penerapan program inseminasi buatan dilakukan oleh pemerintah dengan penyesuaian-penyesuaian berdasarkan kondisi petani peternak. Pernyataan beberapa peneliti bahwa inovasi yang disampaikan dan diterapkan oleh inseminator dan penyuluh sebaiknya memperhatikan kondisi petani peternak sapi [6] [7].

Pemerintah juga membuat kebijakan penyediaan sarana prasarana diantaranya tersedianya pos inseminasi buatan yang layak untuk tiap satu kecamatan. Permasalahannya pemanfaatan pos inseminasi buatan tersebut belum maksimal. Indikasinya pemerintah perlu melakukan sosialisasi tentang kebijakan tersebut. Selain itu, inseminator sangat dibutuhkan untuk berada di pos tersebut sehingga pelayanan dapat dilakukan secara maksimal.

Kebijakan yang lain adalah mengadakan pelatihan inseminator. Hal ini telah dilakukan oleh pemerintah dan setiap tahun program ini terlaksana dengan efektif. Pemerintah telah merekrut 6 (enam) orang inseminator dan mereka telah melaksanakan tugas dengan mengunjungi petani peternak yang memiliki ternak sapi akseptor. Kendala yang dihadapi adalah kurangnya pengetahuan petani peternak dalam mendeteksi birahi sehingga sulit untuk menentukan kapan ternak sapi dikawinkan melalui inseminasi buatan.

Pemerintah telah membuat program strategi dan kebijakan berkaitan dengan pengembangan peternak sapi melalui introduksi teknologi inseminasi buatan. Kebijakan ini direspon baik oleh petani sapi, walaupun belum maksimal, sehingga hasil yang dicapai juga belum maksimal. Aplikasi inseminasi buatan adalah upaya yang telah dilakukan pemerintah daerah untuk meningkatkan mutu dan produktivitas sapi aceh [8].

Teknologi inseminasi buatan merupakan suatu inovasi sebagai usaha manusia dalam perkawinan ternak seperti ternak sapi. Perkawinan ternak dilakukan dengan cara menyuntikkan semen ke dalam saluran reproduksi betina yang sedang birahi.

Semen telah diencerkan dengan pengencer tertentu dengan menggunakan metode dan peralatan khusus. Teknologi ini telah diterapkan oleh petani peternak di Kecamatan Sangkub. Petani peternak sebagai responden telah mengawinkan ternaknya dan berhasil seperti terlihat pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Ternak Sapi Akseptor



Gambar 2. Anak Sapi Hasil Inseminasi Buatan

Petani peternak dalam hal ini selalu proaktif memberi laporan apabila ternak sapi miliknya dalam keadaan birahi. Kondisi ini berdampak terhadap tingkat keberhasilan penerapan program inseminasi buatan tersebut. Ternak sapi yang telah berhasil dan anak hasil inseminasi sudah tiga ekor. Jenis sapi yang diikutkan dalam program inseminasi buatan adalah sapi Limosin dan sapi PO.

Gambar 1 menunjukkan ternak sapi yang dimiliki salah satu petani peternak sebagai contoh. Petani peternak tersebut memiliki empat ekor sapi dan tiga ekor sudah dikawinkan melalui teknologi inseminasi buatan. Petani peternak tersebut merupakan contoh bagi petani yang lain dalam merespon introduksi inseminasi buatan.

Gambar 2. menunjukkan ternak sapi yang dihasilkan dari perkawinan melalui inseminasi buatan. Hasil ini menjadi contoh bagi petani peternak sapi yang ada di Kecamatan Sangkub. Indikasinya bahwa petani peternak walaupun mengembangkan ternak sapi secara sambilan, tetapi petani peternak tetap memperhatikan sistem perkawinan ternak. Petani peternak telah menerapkan introduksi teknologi sebagai program pemerintah[9].

Hasil penelitian menunjukkan petani peternak responden yang mengikuti program inseminasi buatan berhasil menghasilkan anak dan tidak mengalami kendala. Tetapi, di Kecamatan Sangkub masih terdapat petani peternak yang mengalami kendala dalam mengikuti program inseminasi buatan. Keberhasilan program inseminasi buatan tergantung pada : (i) penyediaan betina produktif, (ii) sperma berkualitas, (iii) penerapan teknologi dan manajemen reproduksi yang sesuai dengan kebutuhan, (iv) pemeliharaan kebuntingan, dan (v) *recording* harus dilakukan secara terintegrasi. Indikasinya sosialisasi perlu ditingkatkan sehingga petani peternak yang memiliki sapi akseptor siap menerima program dan dapat diterapkan dengan maksimal. Berdasarkan rekomendasi beberapa peneliti bahwa strategi yang dapat didayagunakan adalah peningkatan peran kelompok peternak. Hal ini dilakukan sebagai upaya peningkatan kualitas petani peternak sehingga memiliki keberdayaan dalam menerapkan teknologi inseminasi buatan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian bahwa introduksi teknologi inseminasi buatan belum memberikan hasil yang maksimal. Hal ini disebabkan terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya program inseminasi buatan tersebut, diantaranya deteksi birahi, *post thawing motility*, *handling semen*, ketepatan waktu IB, keterampilan inseminator, kualitas semen, deposisi semen, dan ternak itu sendiri [10] [11].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebijakan introduksi

inseminasi buatan membantu petani dalam meningkatkan produktivitas ternak sapi potong. Petani yang telah mengikuti program Inseminasi Buatan 100 persen menghasilkan anak.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan perlu sosialisasi kebijakan inseminasi buatan yang telah dicanangkan pemerintah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Rektor, Dekan, Ketua dan Sekretaris LPPM UNSRAT yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dengan menggunakan dana bantuan melalui skim RTUU.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sodiq, Suwarno, F. R. Fauziyah, Y. N. Wakhidati dan P. Yuwono. Sistem Produksi Peternakan Sapi Potong di Pedesaan dan Strategi Pengembangannya. *Agripet*, 17.1 (2017) : 60-66.
- [2] I. Ridwan, A. Dollo dan A. Andriyani. Implementasi Pendekatan Participatory Rural Appraisal pada Program Pelatihan. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3.2 (2019) : 88-94.
- [3] S. Rusdiana dan L. Praharani. Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36.2 (2018) : 97-116.
- [4] BPS Bolaang Mongondow Utara. Bolaang Mongondow Utara Dalam Angka. Boroko, Bolaang Mongondow Utara (2020).
- [5] Suprianto dan Djuliansah. Kajian aplikasi teknologi inseminasi buatan dalam upaya peningkatan produktivitas dan pendapatan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Tasikmalaya. *Mimbar Agribisnis*, 1.3 (2016) : 211-226.
- [6] I.M. Mulyawati, D. Mardiningsih, dan S. Satmoko. Pengaruh umur, pendidikan, pengalaman dan jumlah ternak peternak kambing terhadap perilaku sapta usaha beternak kambing di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia*. 34.1 (2016) : 85-90.
- [7] Ediset dan E. Heriyanto. Posisi status sosial ekonomi peternak sapi potong dalam proses adopsi bioteknologi reproduksi di

- Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia (JPI)*, 22.1 (2020) : 56-65.
- [8] N. B. Tarmizi, Dasrul, G. Riady. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada sapi aceh menggunakan semen beku sapi Bali, Simental, dan Limosin di Kecamatan Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Jimvet*, 2.3 (2018) : 318-328.
- [9] S.H. Purnomo. E. T. Rahayu dan S. B. Antoro. Strategi pengembangan peternakan sapi potong rakyat Di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri. *Buletin Peternakan*. 41. 4 (2017) : 484-494.
- [10] N.T. Widjaja. Akhdiat, D. Purwasih. Pengaruh Deposisi Semen Terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Sapi Peranakan Ongole. *Sains Peternakan*, 15.2 (2017) : 49-51.
- [11] B.M.W. Tiro. Kinerja reproduksi induk sapi sebelum dan sesudah pendampingan pada Kelompok Tani Lembu Agung, Distrik Kurik, Kabupaten Merauke. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 17.2 (2017) : 86-91.