

PEMANFAATAN ALAT PEREBAH SAPI SISTEM PORTABEL UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS PETERNAK SAPI

Taufan Arif Adlie^{1*}, Muhammad Zulfri², Nazaruddin Abdul Rahman³, Iskandar⁴
Waldi Syahputra⁵

^{1*,2,3,4,5} Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Samudra, Langsa, Aceh 24416

*Email:taufanarif@unsam.ac.id

Abstrak

History Artikel

Received:

November-2022;

Reviewed:

November-2022;

Accepted:

November-2022;

Published:

November-2022

Budidaya sapi pedaging telah menjadi gerakan sehari-hari bagi kelompok Sari Kencana Gampong Alur Selebu Aceh Tamiang yang beranggotakan 15 orang dalam perkumpulannya. Peternakan Sapi adalah salah satu komoditas yang umumnya diharapkan untuk keberlangsungan hidup warga Gampong Alur Selebu. Berdasarkan data jumlah penyumbang hewan qurban pada Hari Raya Idul Adha dan hari *meugang* dari pada OPD, Instansi Vertikal, BUMN & BUMD dalam Pemerintah Aceh Tamiang Tahun 2019 masyarakat di Aceh Tamiang berqurban sebanyak 90 Ekor Lembu. Kemudian di tahun 2020 juga terjadi peningkatan ketika berqurban sebanyak 95 Ekor Lembu. Di tahun 2021 terjadi penurunan sebanyak 84 Ekor Lembu. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan produktifitas petani melalui penerapan alat perebah sapi portable. Peternak Sari Kencana Kampung Alur Selebu Kec. Kejuruan Muda, Kab. Aceh Tamiang adlah mitra kegiatan PkM. Kegiatan dimulai dengan melakukan survey, pembuatan alat perebah dan implementasi alat kepada mitra. Dari hasil kegiatan PkM menunjukkan keberadaan alat telah sangat mebantuu meningkatkan produktifitas petani, terutama pada hari-hari besar yang banyak proses penyembelihan sapi.

Kata kunci: Alat Perebah, Sapi Pedaging, Sistem Portabel

PENDAHULUAN

Salah satu hari besar di dalam Islam yang selalu diperingati di dalam masyarakat mempunyai kesempatan untuk dapat memakan daging lebih dari pada hari biasanya yaitu Hari Raya Idul Adha, hari-hari Tasriq dan hari *meugang*. Di dalam ajaran Islam, qurban disebut juga dengan al-udhhiyyah dan adh-dhahiyah yang berarti binatang sembelihan, seperti unta, kambing, kerbau dan sapi yang disembelih pada Hari Raya Idul Adha dan hari-hari Tasyriq sebagai bentuk taqarrub atau mendekatkan diri kepada Allah SWT dengan melakukan penyembelihan hewan atas dasar ketakwaan dan kesadaran dalam melaksanakan perintah Allah dan Rasul-Nya [1].

Kelompok tani Sari Kencana Desa Alur Selebu Aceh Tamiang sebagai miytra kegiatan PkM juga mengalami permasalahan dalam proses penyembelihan. Proses penyembelihan pada umumnya masih menggunakan tali sebagai alat bantu untuk membaringkan sapi, hal ini dinilai berbahaya dan tidak sesuai karena sapi sewaktu-waktu dapat mengamuk serta melukai penyembelih dan masyarakat di sekitar area penyembelihan [2]. Kondisi sapi yang mengamuk akan berakibat pada kualitas daging yang menjadi lebih keras [3]. Adapun kerugian-kerugian yang muncul akibat dari proses penyembelihan secara tradisional ini berakibat juga kepada rendahnya nilai kesejahteraan dan kenyamanan hewan (*animal welfare*) yang akan disembelih. Kesejahteraan dan kenyamanan hewan (*animal welfare*) merupakan segala suatu usaha untuk meminimalisir kemungkinan stres pada hewan kurban sebelum proses penyembelihan berlangsung, seperti dipaksa untuk dibaringkan, diikat, melihat sesama hewan kurban disembelih, dan berada dalam kerumunan banyak orang [4]

Di era globalisasi saat ini perkembangan teknologi telah banyak membantu manusia khususnya memudahkan pekerjaan yang timbul dalam kehidupan. dengan adanya penemuan baru di bidang teknologi pada saat ini. Salah satu bukti bahwa kebutuhan manusia semakin meningkat dari waktu ke waktu. Penemuan baru tersebut muncul karena dilatar belakangi oleh tuntutan efisiensi kerja yang tinggi, juga efektif dan efisiensinya tenaga manusia dalam melakukan proses pengerjaan baik itu merebahkan sapi maupun memotong tulang dan daging dengan cara manual [5]

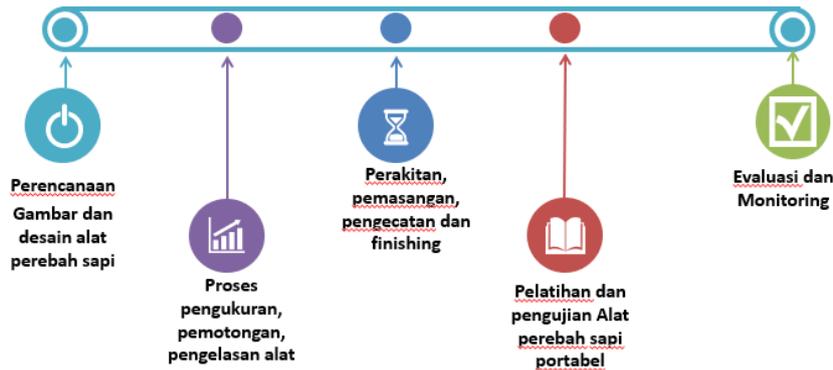
Proses penyembelihan hewan qurban pada saat Idul Adha, akan menghasilkan beberapa produk hewan ternak yaitu produk utama ternak yang berupa tulang dan daging. Produk hasil hewan ternak ini dapat berupa gigi, kepala, kaki, offal, kulit, tulang, darah. Sedangkan untuk produk lainnya yaitu berupa limbah, limbah dapat berasal dari feses, urine, air cucian kandang, air cucian alat penyembelihan, air cucian lantai bekas penyembelihan dan lainnya. Pada akhirnya daging yang telah ditangani dan siap di distribusikan ke jamaah banyak ditemukan sudah mengalami penurunan kualitas, hal ini karena penyediaan daging kurban saat ini lebih di dominasi dalam keadaan segar, padahal daging juga bahan pangan yang kaya nutrisi sehingga mudah rusak (perisable), oleh karenanya diperlukan proses penanganan yang cepat dan tepat, agar daging tersebut sampai ke tangan masyarakat tetap memiliki mutu baik [6]

Berdasarkan data pada Dinas Syari'at Islam Pendidikan Dayah Aceh Tamiang terdapat jumlah penyumbang hewan qurban pada Hari Raya Idul Adha dari pada OPD, Instansi Vertikal, BUMN & BUMD dalam Pemerintah Aceh Tamiang Tahun 2019 masyarakat di Aceh Tamiang berqurban sebanyak 90 Ekor Lembu. Kemudian di tahun 2020 juga terjadi peningkatan ketika berqurban sebanyak 95 Ekor Lembu. Di tahun 2021 terjadi penurunan sebanyak 84 Ekor Lembu. Dalam meningkatnya berqurban setiap tahunnya kadang-kadang ada juga menurun dan ada juga naik di setiap tahunnya ketika berqurban [7]

Kondisi seperti ini tergantung pada masyarakat yang mampu berqurban. Untuk itu pada tahun 2022 rencana tim akan melakukan pengabdian yang dimana kegiatan tersebut sebelumnya harus survei terlebih dahulu yang di Aceh khususnya Aceh Tamiang di gampong yang terdekat di Aceh Tamiang yang dimana tujuannya untuk mengambil data serta menguji pada Alat Perebah Sapi Portabel yang dimana alat tersebut untuk memudahkan panitia ketika berqurban [8]. Pada penyembelihan sapi dan pemotongan tulang dan daging, panitia qurban biasanya ketika melakukan penyembelihan dan pemotongan agak lama selesai dari jam 09:00 – 04:00. Dengan demikian dengan adanya menggunakan alat tersebut baik Alat Perebah Sapi maka lebih cepat waktunya dari pada sebelumnya dengan memakan waktu sekitar 09:00 – 12:00. Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat yang nantinya untuk mempermudah panitia qurban pada saat perebahan sapi ketika di Hari *Meugang*, Hari Raya Idul Adha maupun Hari Tasyriq [9].

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan secara bertahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan pengabdian dan tahap pelaksanaan monitoring. Melalui tahapan kegiatan yang dilakukan diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan masyarakat yang tergabung dalam kelompok peternak. Kegiatan pengabdian yang dilakukan Dosen dan dibantu oleh beberapa mahasiswa. untuk mitra Kelompok Peternak Sari Kencana Kampung Alur Selebu Kec. Kejuruan Muda, Kab. Aceh Tamiang. Adapun alur kegiatan PKM dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Urutan langkah kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Penyembelihan secara tradisional umumnya menggunakan tali sebagai alat bantu untuk membaringkan sapi, hal ini dinilai berbahaya dan tidak sesuai karena sapi sewaktu-waktu dapat mengamuk serta melukai penyembelih dan masyarakat di sekitar area penyembelihan. Kondisi sapi yang mengamuk akan berakibat pada kualitas daging yang menjadi lebih keras. Kerugian-kerugian yang muncul akibat dari proses penyembelihan secara tradisional, ini berakibat juga kepada rendahnya nilai kesejahteraan dan kenyamanan hewan (*animal welfare*) yang akan disembelih. Desain alat perebah sapi diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain alat perebah sapi

Langkah-langkah pemakaian alat perebah sapi yaitu sebagai berikut :

- Pastikan kerangka sudah dirancang dengan baik
- Pemasangan roda di setiap sisi kerangka alat perebah sapi
- Setelah itu masukan qurban dan diikat anggota gerakanya kerangka
- Kemudian rebahkan kerangka kesisi plat dan
- Tancapkan pasak pada kerangka agar kerangka tidak goyang karna roda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 3 memperlihatkan beberapa proses pembuatan alat perebah sapi yang dilakukan pada program PkM di mitra Kelompok Tani Sari Kencana Kampung Alur Selebu Kec. Kejuruan Muda, Kab. Aceh Tamiang. Dari program Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah berhasil di desain dan dibuat produk berupa alat perebah sapi portable yang sangat membantu masyarakat kampung Alur Selebu Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, khususnya mitra kelompok tani Sari Kencana, sehingga dapat membantu mereka melakukan proses penyembelihan sapi dengan meminimalisir kecelakaan kerja seperti sapi mengamuk sehingga membahayakan para pekerja.



Gambar 3. Proses pembuatan dan perakitan alat perebah sapi

Alat perebah yang telah difabrikasi kemudian diimplementasi kepada mitra. Mitra diberi pelatihan penggunaan peralatan ini. Dari hasil pelatihan menunjukan mitra telah dapat menggunakan peralatan perebah sapi ini. Berdasarkan pengakuan dari para petani ternak kampung Alur Selebu tersebut, dengan menggunakan alat perebah sapi portable ini, durasi pekerjaan penyembelihan sapi menjadi lebih cepat, lebih bersih dan aman serta tidak membutuhkan banyak orang untuk melakukan penyembelihan seperti sebelumnya. Gambar 4 memperlihatkan proses penyembelihan sapi menggunakan alat perebah yang diberikan oleh tim PkM kepada mitra.



Gambar 4. Proses pemotongan sapi menggunakan alat perubah sapi

Hasil wawancara dengan para petani ternak dan aparat pemerintahan kampung, mereka sangat mengapresiasi program Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Mereka berharap program ini masih terus dilanjutkan pada tahun-tahun berikutnya, seperti pembuatan alat pemotong daging dan tulang sapi, sehingga bisa lebih cepat proses pemotongan di bandingkan dengan cara pemotongan tulang dan daging sapi konvensional.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan bersama mitra Kelompok Tani Sari Kencana Kampung Alur Selebu Kec. Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, mengalami peningkatan produktifitas terkait proses penyembelihan sapi. Disamping itu Alat perubah sapi ini juga sangat bermanfaat bagi masyarakat pada saat hari raya Idul Adha. Kegiatan ini juga memberikan informasi mengenai ilmu dan teknologi dari perguruan tinggi yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan masyarakat. Masyarakat juga sangat mengharapkan beberapa teknologi yang dapat membantu di bidang pertanian dan perkebunan untuk meningkatkan perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A.-T. J. P. A. Islam and undefined 2016, "Qurban: wujud kedekatan seorang hamba dengan tuhan nya," *ejournal.upi.edu*, Accessed: Nov. 09, 2022. [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/taklim/article/view/50296>
- [2] M. Firdaus, U. B.-P. I. Research, and undefined 2021, "Perancangan Mesin Perebah Sapi Semi Otomatis Kapasitas 500 Kg Pada Proses Penyembelihan Sapi," *jurnal.polban.ac.id*, pp.

- 4–5, 2021, Accessed: Nov. 09, 2022. [Online]. Available: <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/proceeding/article/view/2722/2115>
- [3] A. Wicaksono and S. Pascasarjana, “Penggunaan restraining box dalam pemotongan sapi di RPH dan karakteristik fisik daging:,” 2010.
- [4] U. Gadjah Mada and M. Danang Eko Yulianto, “Improving Slaughtering Efficiency and Sacrificial Cattle’s Welfare Through the Use of Portable Restraining Box Development of Village breeding center for Peranakan Ongole (PO) cattle in Yogyakarta View project development of goat breeding center View project Panjono Panjono Panjono”, doi: 10.17582/journal.aavs/2022/10.4.763.770.
- [5] B. Kuntoro, R. Maheswari, H. N.-J. Peternakan, and undefined 2013, “Mutu fisik dan mikrobiologi daging sapi asal rumah potong hewan (RPH) Kota Pekanbaru,” *ejournal.uin-suska.ac.id*, Accessed: Nov. 09, 2022. [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/peternakan/article/view/152>
- [6] S. Anastasya, I. Swacita, I. S.-I. M. Veterinus, and undefined 2020, “Perbandingan kualitas fisik objektif daging sapi bali produksi rumah pemotongan hewan Karangasem, Klungkung, dan Gianyar,” *ojs.unud.ac.id*, vol. 9, no. 3, pp. 2477–6637, 2020, doi: 10.19087/imv.2020.9.3.361.
- [7] C. Utomo, C. Arrizqi, and S. Darmanto, “RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK PAKAN TERNAK BERBENTUK BUTIRAN-BUTIRAN KECIL (DESIGN OF CATTLE FEED MIXER MACHINE SHAPED,” 2011, Accessed: Nov. 09, 2022. [Online]. Available: <http://eprints.undip.ac.id/34819/>
- [8] “Suardana IW, dan Swacita IBN. 2009. Higiene Makanan. Kajian Teori dan Prinsip Dasar. Denpasar: Udayana University Press. - Penelusuran Google.”
- [9] I. Sampurna, I. S.-J. veteriner, and undefined 2010, “Pertumbuhan alometri dimensi panjang dan lingkaran tubuh sapi bali jantan,” *download.garuda.kemdikbud.go.id*, Accessed: Nov. 09, 2022. [Online].