



INTRODUKSI SISTEM RECORDING DATA REPRODUKSI SAPI PERAH INDUKAN DI PETERNAKAN SAPI PERAH AKADEMI MILITER (AKMIL) MAGELANG

Yosephine Laura Raynardia Esti Nugrahini^{1*}, Widitya Tri Nugraha¹, Danes Suhendra¹, Mirza Aulia Rahman¹, Muhammad Arba` Mubarrok¹, Giyarso², M. Abdul Lathief Zain²

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

²Produksi Pangan, Akademi Militer, Magelang

Jalan Gatot Subroto Jurangombo Selatan Magelang Selatan. Magelang

*Korespondensi: yosephine.laura@untidar.ac.id

Abstract

The Food Production Division (Propang) of AKMIL is one of the departments under the management of the Military Academy (AKMIL) of Magelang which supports the nutritional needs in the form of food for the cadets, one of it is cow's milk. The type of dairy cattle kept at Propang Akmil is the Peranakan Frisian Holstein (PFH) breed. In the maintenance of dairy cattle requires good management, one of it is recording. This community service program (PkM) is expected to be a solution for Propang AKMIL in managing the maintenance of dairy cattle in it and increasing cooperation between UNTIDAR and AKMIL in the context of livestock utilization. Management through this recording is expected to also educate Propang managers in managing dairy cattle, as well as assisting AKMIL leaders in determining development directions and policies for Propang management, especially in the dairy sector. This recording program is expected to be a role model for similar farms in the Magelang area. The method used in this service is carried out in several steps: 1. Surveys and visits to determine data needs, 2. Creating a recording system application with Microsoft Access, 3. Socializing the use of the system and 4. Filling in the recording database. The service program that has been carried out by introducing/introducing dairy farm managers in Propang. The application used is Microsoft Access. The data recording used is data for dairy cows. The recording system made by the service team is enough to help partners to input the livestock database. The disadvantage of the database created is that it is only limited to independent data which is difficult to access based on livestock code.

Keywords: dairy cow, introduction, Microsoft Access, recording

PENDAHULUAN

Bagian Produksi Pangan (Propang) AKMIL adalah salah satu bagian di bawah manajemen pihak Akademi Militer (AKMIL) Magelang yang menyokong kebutuhan gizi dalam bentuk bahan pangan kepada para taruna. Propang memiliki beberapa komoditas ternak yang dipelihara salah satunya sapi perah. Sapi perah yang dipelihara di Propang bertujuan untuk menghasilkan susu guna memenuhi kebutuhan gizi taruna. Pemeliharaan sendiri yang dilakukan ini bertujuan agar susu yang diberikan kepada taruna selalu terpantau dan berkualitas. Susu merupakan pangan yang memiliki nilai gizi tinggi, kandungan gizi yang lengkap seperti laktosa, protein, lemak, vitamin dan mineral (Nugraha, 2021). Suhendra *et al.*, (2020)

menambahkan lemak susu merupakan salah satu komponen susu yang memiliki peran penting sebagai salah satu penentu nilai gizi susu.

Jenis sapi perah yang dipelihara di Propang Akmil adalah jenis sapi Peranakan Frisian Holstein (PFH). Sapi PFH merupakan jenis sapi perah yang paling banyak dternakkan di Indonesia (Nugraha, 2021). Sapi ini memiliki kelebihan dalam hal produksi susunya yang tinggi dengan manajemen khusus, oleh karena itu sapi jenis ini secara umum digunakan untuk penghasil susu. Karakteristik sapi PFH diamati dari sifat kualitatif di Jawa Barat memiliki ciri-ciri khusus bangsa berupa tanda segitiga putih di dahi sebanyak 94,4%, ujung bulu ekor berwarna putih sebanyak 99,4%, dan kejelasan batas antar warna kulit hitam putih sebanyak 87,5% (Disnak Jabar, 2002) sedangkan sifat kuantitatif sapi perah PFH indukan laktasi adalah memiliki

lingkar dada $174,0 \pm 19,50$ cm, tinggi pundak $132,7 \pm 8,69$ cm, dan panjang badan $143,9 \pm 20,98$ cm (Subarkah, 2017).

Pentingnya manajemen reproduksi dalam pengelolaan sapi perah sangat diperlukan mengingat hanya sapi yang sudah melahirkan saja yang dapat menghasilkan susu atau masuk dalam masa laktasi. Kebuntingan menjadi fokus utama dalam pemeliharaan sapi perah, terutama jika memelihara bangsa atau jenis sapi PFH yang memiliki genetik sapi sub-tropis. Pada umumnya sapi jenis ini jika dipelihara seadanya tidak akan memunculkan potensi genetik jika dipelihara di daerah tropis. Proses kebuntingan sendiri mencakup beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu: berat badan bakalan, umur dewasa kelamin, masa estrus atau birahi, penyakit yang pernah diderita, Riwayat kebuntingan sebelumnya, periode birahi selanjutnya setelah beranak, masa laktasi, produksi susu, dan kandungan nutrient pada susu (Fernanda *et al.*, 2014; Supriyanto, 2016; Arman, 2006). Seluruh faktor ini dapat dipantau dengan baik jika ada pencatatan atau recording. Hal ini lah yang menjadi perhatian jika ingin meningkatkan performa produksi sapi perah PFH, tentunya didukung dengan pakan yang memadai (Nurjanah *et al.*, 2017).

Recording sebaiknya mudah diakses dan mudah digunakan secara efektif dan efisien, oleh sebab itu penggunaan aplikasi software sangat disarankan. Recording menjadi basis data utama dalam pengelolaan pemeliharaan yang dapat diolah dalam aplikasi Microsoft (MS.) Access. Basis data untuk recording reproduksi sapi perah ini meliputi: Bobot pada saat bakalan (kg), Umur dewasa kelamin (tahun), Masa estrus (hari), Masa kebuntingan (hari), Service per conception (S/C), Masa Laktasi (hari), dan Penyakit yang pernah diderita serta penanganannya. Basis data berupa recording atau pencatatan ini selayaknya dapat diolah menjadi proyeksi kinerja dalam pemeliharaan serta evaluasi yang dapat digunakan untuk menentukan arah pengembangan pengelolaan sapi perah PFH tersebut. Basis data ini juga dapat menjadi basis pembuatan e-farm, yaitu basis data secara real time yang dapat diakses oleh para pengguna atau pihak pengelola yang dapat menyajikan data ternak yang dimaksud. Road map dalam rangka pengembangan basis data ini disajikan sebagai berikut:

Program pengabdian kepada masyarakat

(PkM) ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi Propang AKMIL dalam mengelola pemeliharaan sapi perah di dalamnya serta meningkatkan kerja sama antara UNTIDAR dan AKMIL dalam rangka pendayagunaan ternak. Pengelolaan melalui recording ini diharapkan dapat juga mengedukasi para pengelola Propang dalam menjalankan pengelolaan sapi perah, serta membantu pimpinan AKMIL dalam rangka menentukan arah pengembangan dan kebijakan untuk pengelolaan Propang khususnya bidang sapi perah. Recording ini diharapkan dapat menjadi role model untuk peternakan serupa di daerah Magelang.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Mei-September 2021 di unit pemeliharaan sapi perah Propang AKMIL Magelang. Untuk mengatasi permasalahan mitra sebagaimana telah diuraikan diatas, maka metode kegiatan yang dilakukan selama pengabdian ini adalah:

1. Survey dan kunjungan menentukan kebutuhan data
2. Membuat aplikasi system recording dengan Microsoft Access
3. Sosialisasi penggunaan sistem
4. Pengisian database recording

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian dilakukan dengan kegiatan survei dan kunjungan guna menentukan kebutuhan data. Dalam kegiatan ini ditemukan beberapa kendala khususnya dalam sistem pencatatan manajemen peternakan sapi perah di Propang AKMIL. Berdasarkan data-data yang telah didapatkan dalam pencatatan data sapi perah digunakan sebagai dasar dalam pembuatan aplikasi Microsoft Access.

Pembuatan recording secara sistem dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Access. Microsoft Access merupakan salah satu program aplikasi yang banyak digunakan untuk membuat, mengolah dan mengelola basis data (database). Dalam pelaksanaannya aplikasi ini diintroduksi kepada para pengelola Propang. Aplikasi ini digunakan untuk membuat database pada data recording sapi perah indukan.

Beberapa kebutuhan data yang diperlukan

pakan, pembersihan sapi, penggantian air minum, pemerahan susu, dan pembersihan kandang. Kegiatan ini dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, sehingga mahasiswa ditugaskan datang per shift selama beberapa hari dalam seminggu hingga data rekording dapat terkumpul.

KESIMPULAN

Permasalahan mitra adalah kurangnya tenaga untuk melaksanakan recording dan membuat sistem database untuk recording atau pencatatan ternak. Sistem recording yang dibuatkan oleh tim pengabdian cukup membantu mitra untuk melakukan input database ternak. Kekurangan dari database yang dibuat adalah hanya terbatas pada data-data independent yang sulit diakses berdasarkan kode ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman, C. 2006. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lama Kebuntingan pada Sapi Hissar Sumbawa. *JIIP* 9(4):235-241.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. 2002. Standarisasi Mutu Bibit Ternak Sapi Perah. Proyek Pembibitan Ternak Sapi Perah, Sapi Potong, Domba, Unggas, dan hewan Kesayangan di Masyarakat Jawa Barat. Kerjasama antara Dinas Peternakan Jawa Barat dengan Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran, Bandung. hlm 20-36.
- Fernanda, M.T., T. Susilawati dan N. Isnaini. 2014. Keberhasilan IB menggunakan semen beku hasil sexing dengan metode sentrifugasi gradien densitas percoll (SGDP) pada sapi Peranakan Ongole (PO). *JIIP* 24 (3): 1 – 8.
- Nurjanah, T., M. Hartono, and S. Suharyat. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Kebuntingan (Conception Rate) Pada Sapi Potong setelah dilakukan Sinkronisasi Estrus di Kabupaten Pringsewu. *JIPT* 2(1):12-18.
- Nugraha, W. T. 2021. Bangsa-Bangsa Ternak Perah. CV. Pena Persada. Jawa Tengah.
- Suhendra, D., W. T. Nugraha, Y. L. R. E. Nugraheni, L. Hartati. 2020. Korelasi Kadar Lemak dan Laktosa dengan Berat Jenis Susu Sapi Friesian Holstein di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman* 8(2): 88-91. <https://doi.org/10.30598/ajitt.2020.8.2.88-91>
- Supriyanto. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Inseminasi Buatan (IB) pada Ternak Sapi Potong. *Jurnal Triton*, Vol. 7(2).