

## Peningkatan Ketrampilan Peternak dalam Pembuatan Pakan Konsentrat Sapi Perah Di KT Tunas Muda Desa Karangnongko Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali

E. Pangestu<sup>1</sup>, M. Christiyanto<sup>2</sup>, L.K. Nuswantara<sup>3</sup>

Departemen Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang

<sup>1</sup>[ekopangestu57@gmail.com](mailto:ekopangestu57@gmail.com)

<sup>2</sup>[marrychristiyanto@gmail.com](mailto:marrychristiyanto@gmail.com)

<sup>3</sup>[limbang.kn@gmail.com](mailto:limbang.kn@gmail.com)

**Abstrak** — Tujuan kegiatan adalah pengejawantahan kegiatan tridharma perguruan tinggi dalam meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan pendapatan peternak sapi perah. Kegiatan pengabdian dilakukan di KT Tunas Muda Desa Karangnongko Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali pada bulan April hingga November 2019. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendidikan dan penyuluhan, pelatihan dan pemberian bantuan peralatan. Evaluasi dilakukan untuk kaji ulang terhadap permasalahan yang dihadapi kelompok dan anggotanya. Hasil pengabdian menunjukkan tingginya antusias anggota KT dalam mengikuti setiap program kegiatan pendidikan dan penyuluhan maupun pelatihan. Pengenalan bahan pakan penyusun konsentrat dan tatacara formulasi pakan konsentrat sapi perah telah dikuasai dengan baik. Pemberian bantuan mesin grinder telah meningkatkan ketrampilan anggota KT Tunas Muda dalam memproduksi pakan konsentrat dengan harga pakan konsentrat yang lebih murah dibanding pakan konsentrat komersial. Hasil kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam pembuatan pakan konsentrat dapat meningkatkan efisiensi kinerja peternak dalam usaha sapi perah.

**Kata kunci** — konsentrat, peternak, sapi perah.

### I. PENDAHULUAN

Konsep pertanian terpadu guna mewujudkan kemandirian pangan hewani dapat dilakukan melalui pendekatan LEISA (*low external input sustainable agriculture*), sehingga usaha tani lebih efisien, tingkat pendapatan meningkat dan pada gilirannya kemandirian petani peternak dapat terwujud [1]. Pengetahuan dan penguasaan teknologi guna berlangsungnya usaha peternakan perlu diperhatikan [2]. Dinyatakan pula penguasaan teknologi akan membantu kemandirian peternak. Pengetahuan mengenai jenis dan jumlah bahan pakan yang dapat diberikan sebagai komponen ransum pada sapi laktasi kurang dipahami oleh sebagian peternak sapi perah, demikian pula di KTT Tunas Muda, Desa Karangnongko Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali.

Biaya pakan menyumbang kontribusi yang besar, mencapai 60 hingga 70%, dalam usaha peternakan sapi perah [3]. Sapi secara alami dapat memproduksi susu dengan hanya mengonsumsi hijauan. Christiyanto *et al.* (2005) menjelaskan bahwa pemberian rumput sebagai pakan tunggal

belum dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bagi ternak sehingga masih diperlukan penambahan bahan lain sebagai pelengkap [4]. Penambahan pakan konsentrat pada ternak sapi dimaksudkan untuk meningkatkan produksi susu sesuai potensi genetiknya. Dampak positif pemberian konsentrat pada sapi perah adalah turunnya produksi gas metan [5]. Pakan konsentrat sangat mempengaruhi produktivitas sapi perah dalam menghasilkan susu. Ketergantungan peternak akan pakan konsentrat produksi komersial/pabrikasi sangat mempengaruhi efisiensi kinerjanya. Hal tersebut disebabkan harga yang sering naik mengakibatkan ketersediaan pakan konsentrat tidak tersedia sepanjang waktu, sehingga menurunkan produksi susu. Harga pakan konsentrat komersial yang mahal dapat mempengaruhi minat peternak dalam mengembangkan usaha sapi perah. Sunarso *et al.* (2018) melaporkan bahwa pemberian pakan ransum campuran dapat dijadikan sebagai strategi pemberian pakan di saat kesulitan hijauan/rumput [6].

Didasarkan atas surat permohonan dari KT serta rekomendasi dari Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali kepada Fakultas Peternakan dan

Pertanian Universitas Diponegoro, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai upaya transfer teknologi guna peningkatan kesejahteraan masyarakat.

## II. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian dibagi atas 3 tahap. Tahap pertama, pendidikan dan penyuluhan tentang pengenalan bahan-bahan pakan lokal yang dapat diberikan pada sapi perah laktasi. Penyuluhan pengenalan bahan pakan penyusun ransum sapi perah mencakup batasan dan pengelompokkan bahan pakan sumber energi dan sumber protein, kandungan nutrisi beberapa bahan pakan tersebut. Kegiatan pendidikan dan penyuluhan diikuti oleh seluruh anggota KT Tunas Muda petugas penyuluh dari Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali. Tahap kedua adalah pelatihan penyusunan pakan konsentrat untuk sapi laktasi dan tahap ketiga adalah pemberian bantuan mesin *grinder* dan praktek penggunaannya dalam formulasi pakan konsentrat. Semua kegiatan dilakukan di KT Tunas Muda, dusun Tompe, Desa Karangnongko, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali. Evaluasi dilakukan untuk kaji ulang terhadap permasalahan yang dihadapi kelompok dan anggotanya pada setiap tahap kegiatan, yakni:

1. Kemampuan anggota KT dalam menerima materi teori, yaitu dengan peninjauan pengetahuan anggota pada awal dan akhir kegiatan. Kemampuan peserta meningkat apabila pengetahuan telah bertambah dan lebih baik daripada awal sebelum kegiatan penyuluhan.
2. Kemampuan anggota KT dalam mencerna permasalahan di lapang, yaitu dengan berdiskusi berbagai permasalahan yang pernah dihadapi selama beternak sapi perah.
3. Kemampuan anggota KT berinovasi, yaitu menilai kemampuan peserta dalam formulasi pakan konsentrat.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Ketercapaian Tujuan Kegiatan

Kegiatan di bidang pendidikan dan penyuluhan pada anggota KT Tunas Muda, Dusun Tompe Desa Karangnongko Kecamatan Mojosongo menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Hal tersebut ditunjukkan dari pengetahuan dan pemahaman anggota dalam pengenalan bahan pakan lokal penyusun konsentrat sapi perah. Respon positif ditunjukkan pula adanya

permintaan kelompok untuk dilakukan analisis kimiawi, kandungan nutrisi beberapa bahan pakan yang dimanfaatkan sebagai penyusun pakan konsentrat.

Tabel 1. Formula Pakan Konsentrat KT Tunas Muda

No.	Bahan Pakan	Formula 1	Formula 2
1	Dedak padi	9	0
2	Onggok	5	16
3	Wheat bran	39	29
4	Kulit kopi	10	15
5	Bungkil kelapa	29	27
6	Bungkil kedelai	4	8
7	Tetes	5	5

Keterangan: Proporsi dalam 100% bahan kering

Kegiatan pelatihan penyusunan pakan konsentrat sapi perah diikuti oleh anggota KT Tunas Muda. Pakan konsentrat disusun dari bahan pakan lokal yang mudah diperoleh peternak anggota KT dengan kandungan nutrisi yang telah diketahui dari hasil analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan, FPP Universitas Diponegoro. Pakan konsentrat yang disusun sebagai simulasi mengandung protein kasar 14% dan TDN (energi) 65%. Komposisi bahan pakan yang digunakan diperoleh berdasarkan metoda *Trial and error* memanfaatkan program excel dari komputer/laptop yang dimiliki oleh KT Tunas Muda. Penguasaan teknik formulasi pakan konsentrat menggunakan laptop/komputer tidak dikuasai oleh semua anggota KT, tetapi hanya oleh anggota yang memiliki laptop.

Kegiatan pada tahap kegiatan menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Bantuan *grinder* (mesin penggiling bahan pakan) dari Universitas Diponegoro telah digunakan dalam mempersiapkan bahan pakan konsentrat dan mencampur bahan pakan tersebut, sesuai formula yang telah dibuat, menjadi pakan konsentrat. Semua anggota KT dan warga di dusun Tompe telah memanfaatkan keberadaan mesin *grinder*. KT Tunas Muda telah membuat pakan konsentrat secara rutin dan dibagikan kepada anggota KT. Harga pakan konsentrat yang dibuat lebih murah dibanding jika membeli di pasar. Pakan konsentrat produk KT yang diberikan pada sapi laktasi menghasilkan produksi susu yang tidak berbeda.

### B. Luaran Kegiatan

Tunas muda saat ini telah mandiri dalam pembuatan pakan konsentrat dan telah mencukupi kebutuhan anggota KT. Anggota KT tidak lagi mengalami kesulitan untuk memperoleh pakan konsentrat dengan harga yang relatif murah.

#### SIMPULAN

Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam penyusunan pakan konsentrat dapat meningkatkan produksi dan efisiensi kinerja peternak dalam usaha sapi perah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan kepada LPPM Universitas Diponegoro yang telah membiayai kegiatan PKUM ini

#### REFERENCES

- [1] E. Setyawati, "Peranan subsector peternakan dalam rangka ketahanan pangan nasional berbasis ternak local. Dalam Sumarsono et al. (Ed).," in *Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. Pemberdayaan Masyarakat melalui Usaha Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal dalam Rangka Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional Berkelanjutan.* , Program Magister Ilmu Ternak Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang 20 Mei 2009. Hal. 14-28, 2009.
- [2] B. R. a. N. A. G Servas, " Sustainability of small ruminant organic system of production," *Livestock Prod*, no. 90, pp. 27 - 39, 2004.
- [3] B. S. S. A. R.F Rosdiana, *Beternak Sapi Perah secara Intensif*, Depok: PT Agromedia Pustaka, 2003.
- [4] M. S. R. U. H. H. d. B. W. M Christiyanto, "Konsumsi dan Kecernaan Nutrien Ransum yang Berbeda Prekursor Protein-Energi dengan Pakan Basal Rumput Raja pada Sapi Perah," *J. Indon. Trop. Anim. Agric.* 30 (4) December 2005, 2005.
- [5] B. a. B. S. R. C. (BBSRC), "Responses in The Yield of Milk Constituents to the Intake of Nutrients by Dairy Cows. Technical Committee on Responses to Nutrients.," CABI Publishing, Wallingford., 1998.
- [6] M. C. d. L. Sunarso, " Nuswantara Feeding of Total Mixed Ration on The Productivity of Friesian Holstein Cross Grade Cattle," in *IOP Conf. Series : Earth and Environmental Science 119 (2018) 01204*, 2018.
- [7] A. Kamaruddin, "The Effects of Feeding Palm Oil By-Products on The Growth Performance and Nutrients Utilization By Growing Lambs," in *Dalam Wiryawan et al. (Ed). Prosiding Seminar Nasional II Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Kerjasama Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor dengan Asosiasi Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Indonesia.*, Bogor 15-16 Juli 1997. 71-72, 1997.
- [8] E. R. O. a. M. Ryle, *Energy Nutrition in Ruminant*, London: Elsevier Applied Science, 1990.