

Pelatihan Pembuatan Pellet Berbahan Konsentrat sebagai Potensi Pakan Ternak Domba di Kelompok Peternak Mega Mulya Farm, Desa Cintaratu, Parigi Pangandaran

The Training of Making Concentrate Based Pellet as Animal Feed Potencial for Sheep in The Farmers Group of Mega Mulya Farm at Cintaratu, Parigi, Pangandaran

Endah Yuniarti^{1,a}, Ken Ratu Gharizah Alhuur², Sauland Sinaga², Indrawati Yudha Asmara²

¹Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Sumedang

² Departemen Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Sumedang

^aemail: e.yuniarti@unpad.ac.id

Abstrak

Pertambahan bobot badan harian dan konversi pakan yang baik merupakan hal yang selalu ingin dicapai oleh para pelaku usaha penggemukan domba. Pembuatan konsentrat domba dalam bentuk pellet bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pakan, dari bentuk ransum yang sebelumnya berupa *mash*. Pelatihan pembuatan pellet sebagai pakan ternak domba di kelompok peternak "Mega Mulya Farm" ditujukan untuk membuka wawasan dan pengalaman para peternak dalam pembuatan konsentrat ternak domba dalam bentuk pellet. Kelompok peternak "Mega Mulya Farm" pada dasarnya sudah mengetahui bahwa terdapat konsentrat berbentuk pellet, namun pemberian konsentrat dalam bentuk pellet ini belum pernah dilakukan dan para peternak belum mengetahui cara pembuatan ransum dalam bentuk pellet. Berdasarkan hal tersebut, maka pelatihan pembuatan konsentrat dalam bentuk pellet ini diberikan setelah peternak mengetahui dasar pengetahuannya. Pelatihan telah diikuti oleh 39 orang peserta yang merupakan anggota kelompok peternak "Mega Mulya Farm". Metode pelaksanaan pelatihan terdiri dari pemaparan materi mengenai proses pembuatan pellet dan praktek pembuatan pellet. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan evaluasi berupa sesi diskusi serta pembagian kuesioner. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test didapatkan bahwa 94,9% peserta pelatihan telah mengetahui bahwa terdapat jenis ransum berbentuk pellet, namun 43,6% peserta pelatihan belum mengetahui cara pembuatan ransum pellet dan 71,6% peserta pelatihan tidak mempunyai pengalaman dalam pembuatan ransum pellet. Setelah mengikuti pelatihan, ini, pengetahuan dan pemahaman peserta meningkat dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan.

Kata Kunci: konsentrat, pellet, pakan domba, pelatihan, peternak.

Abstract

Daily body weight gain and good feed conversion are things that activists in the beef sheep fattening business always want to achieve. Making sheep concentrate in the form of pellets is an effort to increase feed efficiency, from the previous form of mash concentrate. The training on making pellet as sheep feed in the "Mega Mulya Farm" breeder group aimed to broaden the insights and experience of breeders in making sheep pellets concentrate. The "Mega Mulya Farm" breeder group basically already knows that there is concentrate in the form of pellets, but the administration of concentrate in the form of pellets had never been done and the farmers do not know how to make rations in the form of pellets. Based on that, training on making concentrate in the form of pellets was given after the farmers knew the basic of knowledge. The training was attended by 39 participants who were members of the "Mega Mulya Farm" breeder group. The method of implementing the training consists of presenting material regarding the process of making pellets and the practice of making pellets. The training activity ended with an evaluation in the form of a discussion session and distribution of questionnaires. Based on the results of the pre-test and post-test, it was found that 94.9% of the trainees knew that there was a type of pellet ration, but 43.6% of the trainees did not know how to make pelleted rations and 71.6% of the trainees had no experience in making pellet ration. After attending the training, the participants' knowledge and understanding increased compared to previous.

Keywords: concentrate, pellet, sheep feed, training, farmers

Pendahuluan

Budidaya domba di Indonesia memiliki potensi pasar yang luas. Domba merupakan ternak ruminansia yang dapat dijadikan sebagai salah satu sumber pemasok protein hewani, selain daging sapi, kerbau, dan ayam. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian (2021) menyebutkan bahwa konsumsi rumah tangga per minggu daging domba cenderung tetap dibandingkan tahun 2020 dari total konsumsi kelompok daging sebesar 7,03%. Domba biasanya dibudidayakan sebagai ternak pedaging untuk konsumsi harian ataupun sebagai ternak untuk tujuan tertentu seperti beberapa ritual dan perayaan hari besar keagamaan (Rusdiana & Praharani, 2015). Potensi pasar yang besar ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi peternak untuk memenuhi permintaan konsumen. Pemenuhan permintaan konsumen tersebut harus didukung dengan sistem budidaya yang baik.

Pemberian pakan domba yang sesuai dengan kebutuhan nutrient ternak harus diperhatikan agar produksi ternak optimal (Noor & Hidayat, 2017). Salah satu kebiasaan di kalangan peternak adalah tidak diperhitungkannya kebutuhan nutrient ternak yang dibutuhkan. Selain itu, saat ini, pemberian pakan domba masih bergantung pada rumput lapang yang didapat dengan cara diarit. Metode ini memiliki kelebihan dan kekurangan, dimana pemenuhan kebutuhan rumput yang dipasok dengan cara mengarit sangat bergantung terhadap musim dan tersedianya rumput liar. Selain itu, pemberian pakan juga harus menyesuaikan dengan tujuan budidaya ternak. Domba yang dipelihara dengan tujuan sebagai ternak pedaging harus memenuhiimbangan hijauan dan konsentrat yang sesuai. Imbangan pakan yang biasanya digunakan untuk ternak pedaging adalah 40% hijauan dan 60% konsentrat. Konsentrat menjadi hal yang harus diperhatikan karena mereka berperan dalam pembentukan perototan dan perlemakan pada ternak. Hal ini bertujuan agar target pertambahan bobot badan domba tercapai.

Penyediaan pakan domba terutama konsentrat secara komersil masih sangat terbatas, padahal pemberian konsentrat sangat penting bagi domba pedaging. Target pertambahan bobot badan akan lebih tercapai apabila kebutuhan nutrient ternak terpenuhi. Konsentrat yang diberikan pada ternak tidak

hanya memiliki kandungan nutrient makro berupa protein, karbohidrat, serat, dan lemak yang mencukupi, akan tetapi harus juga didukung dengan ketersediaan vitamin dan mineral (Yanuartono *et al.*, 2016). Konsentrat yang biasanya diberikan pada ternak domba memiliki bentuk fisik berupa *mash* atau tepung. Bentuk pakan tersebut memiliki kekurangan dimana lebih rentan terhisap oleh ternak serta menimbulkan sisa pakan yang banyak dan menjadi cemaran berupa debu di kandang. Pemberian pakan komplit pada sekelompok ternak domba dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian, memperpendek masa penggemukan, tanpa memberikan dampak negatif pada karakteristik karkas dan daging (Blanco *et al.*, 2014). Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya inovasi pembuatan konsentrat dalam bentuk pellet untuk domba.

Pemberian pellet untuk domba belum banyak dilakukan dan diproduksi secara komersil. Hal ini menjadi salah satu peluang yang dapat dimanfaatkan oleh kelompok peternak sebagai salah satu cabang usaha, selain memproduksi untuk ternaknya sendiri. Kemampuan membuat pellet dengan teknologi mesin perlu dikenalkan kepada kelompok ternak sebagai salah satu keahlian yang berguna. Proses introduksi mesin pellet dan pelatihan pembuatan pellet sebagai pakan ternak perlu dilaksanakan pada kelompok peternak sebagai upaya *transfer knowledge* dari perguruan tinggi kepada masyarakat.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Program pengabdian pada masyarakat dengan jenis kegiatan berupa pengenalan dan pelatihan pembuatan pellet pakan ternak ini dilakukan dengan beberapa tahapan metode pelaksanaan. Seluruh tahapan metode kegiatan ini terlaksana dari 30 November 2022 hingga 2 Desember 2022. Metode pelaksanaan yang dilakukan terdiri dari pendahuluan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan pendahuluan terdiri dari wawancara dan kajian pustaka. Wawancara dilakukan terhadap ketua dan anggota kelompok peternak “Mega Mulya Farm” guna mengidentifikasi masalah dan pengetahuan anggota kelompok peternak, sekaligus meninjau lokasi peternakan. Metode berikutnya berupa pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari pemaparan teori dan praktek pembuatan pellet. Evaluasi kegiatan

dilaksanakan dengan metode *pre-test* dan *post-test* untuk menilai dampak dari program pengabdian pada masyarakat yang telah dilaksanakan. Data mengenai dampak ataupun timbal balik dari peserta mengenai materi maupun kegiatan yang dilakukan dikategorikan ke dalam tiga kategori berdasarkan persentase hasil perhitungan kuesioner *pre-test* dan *post-test*, yaitu 1) Rendah/tidak baik, dengan skor nilai <60%; 2) Sedang, dengan skor nilai 60-80%; dan 3) Tinggi/baik, dengan skor nilai >80%

Hasil dan Pembahasan

Kelompok peternak Mega Mulya Farm yang berada di Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran merupakan kelompok yang menjalankan usaha budidaya domba untuk bibit dan juga pedaging. Pada peternakan kelompok tersebut, domba diberi pakan berupa rumput secara *ad libitum* dan diberikan konsentrat. Pemberian konsentrat yang umum dilakukan pada kelompok peternak Mega Mulya Farm adalah dalam bentuk *mash* atau tepung komersil. Ransum dalam bentuk *mash* merupakan ransum yang telah mengalami proses penggilingan sehingga memiliki ukuran partikel yang lebih kecil (tepung). Harga ransum dalam bentuk *mash* relatif lebih murah dibandingkan dengan ransum dalam bentuk lainnya, namun kekurangan dari ransum berbentuk *mash* ini adalah mudah tercecer dan berdebu (Argadyasto *et al.*, 2015), sehingga peluang terjadinya *inefficiency* pakan menjadi lebih tinggi. Pemberian konsentrat dalam bentuk pellet menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi pakan yang diberikan.

Pemberian ransum dalam bentuk pellet dapat meningkatkan palatabilitas (Nugroho, *et al.*, 2012), menurunkan zat antinutrisi yang terdapat pada bahan penyusun ransum, dan meningkatkan efisiensi pakan (Kaunang & Pudjihastuti, 2021). Prinsip pembuatan ransum pellet adalah penekanan dan pemampatan bahan-bahan penyusun ransum dalam sebuah proses mekanik yang melibatkan panas, tekanan, dan kadar air (McElhiney, 1994). Proses pembuatan pellet dimulai dari penggilingan dan pencampuran bahan baku ransum sampai ke ukuran yang diinginkan, semakin kecil ukuran partikel ransum maka semakin baik kualitas pellet. Bahan baku ransum yang sudah digiling dan dihomogenkan selanjutnya ditambahkan air untuk conditioning dan dilanjutkan ke proses pencetakan. Pada tahapan proses ini terjadi peningkatan suhu yang berakibat pada penurunan kadar zat antinutrisi yang terdapat pada bahan baku ransum.

Kondisi umum peserta yang mengikuti pelatihan pembuatan pellet disajikan dalam Tabel 1. Kondisi umum peserta 94,9% mengetahui bahwa salah satu bentuk pakan adalah pellet, sedangkan 5,1% lainnya belum mengetahui bentuk pakan tersebut. Jumlah peserta yang sudah mengetahui bentuk pakan berupa pellet ini ternyata tidak berbanding lurus dengan pengetahuan mereka terkait bagaimana proses pembuatan pellet. Selain itu, peserta yang sudah memiliki pengalaman membuat pakan pellet pun masih tergolong rendah. Pelatihan yang dilaksanakan kali ini berfokus pada edukasi kepada peternak mengenai jenis dan bentuk pakan pellet dan cara pembuatan ransum dalam bentuk pellet.

Tabel 1. Hasil Pre-test Pada Peserta Pelatihan Pembuatan Pellet Pakan Ternak

Parameter	Ya (%)	Tidak (%)
Peserta mengetahui jenis pakan berbentuk pellet	94,9	5,1
Peserta mengetahui bagaimana membuat pelet	56,4	43,6
Peserta mempunyai pengalaman membuat pellet	28,2	71,8

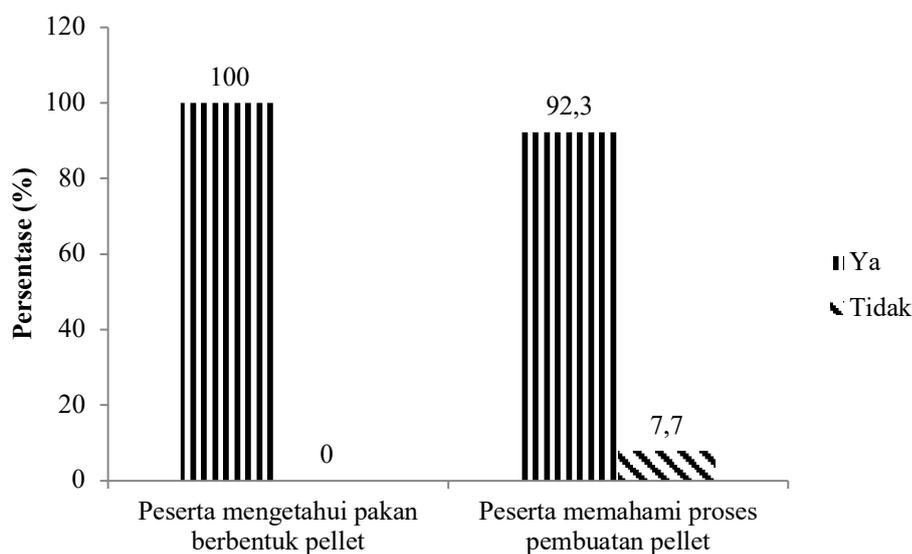
Kondisi peserta setelah pemaparan materi dan pelatihan pembuatan pellet diilustrasikan dengan Gambar 1. Seluruh peserta menyatakan bahwa mereka sudah mengetahui salah satu bentuk pakan berupa pellet, sedangkan hanya 7,7% menyatakan masih belum memahami proses pembuatan pakan pellet. Perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan secara berkala serta pembiasaan

pembuatan ransum pellet agar kelompok peternak di Mega Mulya dapat terbiasa dan dapat mengembangkan sendiri produk ransum pellet dari berbagai jenis bahan baku dan berbagai jenis dan ukuran pellet. Pelatihan mengenai bahan penyusun ransum pellet dan formulasi ransum juga perlu dilakukan, karena kualitas ransum pellet sangat bergantung dari bahan baku dan penyusunan formulasi ransum

yang digunakan, seperti yang disampaikan oleh Zalizar, *et al.*, (2021), bahwa penyusunan formula dapat mempengaruhi kualitas pellet dan mempengaruhi metabolisme pakan di dalam tubuh ternak. Pengujian terhadap palatabilitas dan pencernaan ransum pellet yang dihasilkan dari berbagai jenis bahan baku perlu dilakukan agar ransum pellet yang dibuat dapat memberikan dampak yang baik terhadap pertambahan bobot badan harian dan konversi pakan ternak domba. Bahan pakan yang digunakan dalam pelatihan kali ini terdiri dari dedak padi halus, bungkil kedelai, molases, tepung tapioka, premix, DCP (dicalcium phosphate), dan bungkil kelapa.

Dedak berfungsi sebagai sumber karbohidrat dalam pakan (Tricahyani, *et al.*, 2017), namun dedak juga mengandung serat kasar yang cukup tinggi dan adanya kandungan anti nutrisi berupa asam fitat yang dapat menghambat ketersediaan mineral di dalam ransum (Mathius & Sinurat, 2001). Kekurangan yang dimiliki oleh dedak ini dapat ditekan melalui proses pemanasan yang terjadi dalam

proses pembuatan pellet. Pemenuhan kebutuhan protein dalam pembuatan pakan pellet pada kegiatan ini berasal dari bungkil kedelai. Bungkil kedelai memiliki kandungan protein yang tinggi, namun harga yang dimilikinya juga cenderung tinggi akibat ketergantungan impor dalam penyediaannya, sehingga banyak penelitian yang dilakukan untuk mencari bahan pengganti lain yang memiliki kandungan nutrisi sebaik bungkil kedelai namun juga memiliki harga lebih ekonomis. Salah satu bahan yang berpotensi sebagai *substituent* bungkil kedelai adalah daun kelor. Daun kelor memiliki kandungan protein yang tinggi, meskipun kandungan asam amino pada daun kelor tidak selengkap pada bungkil kedelai dan terdapat kandungan zat anti nutrisi berupa tannin dan saponin, namun penggunaan daun kelor sampai 75% sebagai pengganti bungkil kedelai menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata dengan pakan yang menggunakan bungkil kedelai (Rohmah, *et al.*, 2020).



Gambar 1. Persentase Capaian Pemahaman Peserta Pelatihan Pembuatan Pellet Pakan Ternak

Pelatihan lanjutan mengenai metode penyimpanan dan pengemasan ransum pellet juga penting untuk dilakukan. Selain bermanfaat untuk mempertahankan kondisi ransum pellet yang digunakan sendiri, juga sebagai tambahan ilmu apabila dalam perencanaan selanjutnya akan mengembangkan usaha pembuatan ransum pellet untuk ternak domba.

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan pellet untuk pakan domba di kelompok peternak Mega Mulya Farm Desa Cintaratu Kecamatan Parigi Pangandaran memberikan dampak yang baik bagi peningkatan wawasan dan pengalaman para peserta perihal pembuatan pellet untuk domba, hal ini terlihat dari peningkatan pengetahuan peternak dari rendah atau kurang, menjadi tinggi atau baik. Perlu dilakukan pembimbingan secara berkala untuk

mengevaluasi penerapan pakan dalam bentuk pellet ini terhadap efisiensi pakan di peternakan para peserta, serta pelatihan pengemasan produk pellet agar dapat dimanfaatkan menjadi cabang usaha baru pada kelompok peternak Mega Mulya di Desa Cintaratu Kecamatan Parigi Pangandaran.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Padjadjaran terutama Rektor dan Direktorat Riset dan Pengabdian Pada Masyarakat atas dukungan dana melalui Hibah PPM Program Studi di Luar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Padjadjaran di Pangandaran. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada tim PPM yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, kelompok peternak “Mega Mulya Farm”, dan seluruh pihak yang telah membantu program ini terlaksana.

Daftar Pustaka

- Argadyasto, D., Retnani, Y., & Diapari, D. (2015). Pengolahan daun lamtoro secara fisik dengan bentuk mash, pellet dan wafer terhadap performa domba. *Buletin Ilmu Makanan Ternak*, 102(1), 19–26. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/bulmater/article/view/12484%0Ahttps://jurnal.ipb.ac.id/index.php/bulmater/article/download/12484/9547>
- Blanco, C., Bodas, R., Prieto, N., Andrés, S., López, S., & Giráldez, F. J. (2014). Concentrate plus ground barley straw pellets can replace conventional feeding systems for light fattening lambs. *Small Ruminant Research*, 116(2), 137–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2013.11.008>
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. (2021). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2021/ Livestock and Animal Health Statistics 2021*. 1–240.
- Kaunang, C. L., & Pudjihastuti, E. (2021). Respons kambing yang diberi pellet pakan lokal teramoniasi dan suplementasi Urea Gula Aren Blok (UGB). *Zootec*, 41(2), 424. <https://doi.org/10.35792/zot.41.2.2021.35812>
- Mathius, I. W., & Sinurat, A. P. (2001). Pemanfaatan bahan pakan inkonvensional untuk pakan ternak. *Wartazoa*, 11(2), 20–31.
- McElhiney, R. R. (1994). *Feed manufacturing technology IV*.
- Noor, Y., & Hidayat, R. (2017). *Menggerakkan Produksi Ternak Kambing Domba Berorientasi Ekspor*. 37–47. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tp-v-2017-p.37-47>
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2015). Peningkatan Usaha Ternak Domba Melalui Diversifikasi Tanaman Pangan: Ekonomi Pendapatan Petani. *Agriekonomika*, 4(1), 80–96.
- Yanuartono, Y., Indarjulianto, S., Nururrozi, A., & Purnamaningsih, H. (2016). Peran Makromineral pada Reproduksi Ruminansia. *Jurnal Sain Veteriner*, 34(2), 155. <https://doi.org/10.22146/jsv.27541>