Copyright © 2026 pada penulis
Madaniya, Vol. 7, No. 4, November 2026

Pendampingan Aplikasi Pakan Fungsional untuk Mengoptimalkan Potensi Genetik Domba Unggul di Kandang Bumi Ngaglik Farm, Yogyakarta

Dilla Mareistia Fassah [1], Lilis Khotijah [2], Kokom Komalasari [3], Didid Diapari [4], I Komang Gede Wiryawan [5], Asep Sudarman [6], Sri Suharti [7], Dewi Apri Astuti [8]*

[1–8] Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, IPB University

* dewiaa@apps.ipb.ac.id

Abstrak

Ketidaksesuaian manajemen pakan ternak dengan fase fisiologis dapat membatasi potensi genetik induk dan anak domba. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam menerapkan ransum pakan *flushing* untuk induk dan *creep feed* untuk anak domba. Kegiatan ini dilaksanakan di Kandang Bumi Ngaglik Farm, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan meliputi persiapan dan observasi awal, penyuluhan, praktik transfer teknologi, serta pendampingan. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peternak. Kegiatan ini memperkenalkan pendekatan terpadu yang menghubungkan nutrisi induk dan anak dari fase reproduksi hingga fase prasapih. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam penggunaan pakan *flushing* dan *creep feed*. Praktik menghasilkan 2 produk pakan fungsional yang diserahkan kepada mitra untuk penerapan awal. Keterlibatan aktif peternak dalam penyuluhan, praktik, dan pendampingan memperkuat kesiapan mitra untuk menerapkan teknologi pakan secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *creep feed, domba, flushing, pemberdayaan peternak*

Pendahuluan

Usaha pembibitan domba unggul memerlukan kesesuaian antara potensi genetik, manajemen pemeliharaan, dan kecukupan nutrien pada setiap fase fisiologis. Ketidakcukupan energi dan protein pada periode reproduksi dapat menurunkan kondisi tubuh induk, menghambat aktivitas reproduksi, serta memengaruhi keberlangsungan kebuntingan. Sebaliknya, kekurangan nutrien pada fase prasapih dapat membatasi pertumbuhan anak domba, terutama pada kelahiran kembar ketika asupan susu harus dibagi dengan anak lainnya. Oleh karena itu, penerapan strategi nutrisi yang spesifik untuk induk dan anak domba menjadi penting dalam meningkatkan efisiensi usaha pembibitan.

Kandang Bhumi Ngaglik Farm yang berlokasi di Desa Argomulyo, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan usaha peternakan intensif yang mengelola sekitar 300 ekor domba Dorper dan persilangannya. Kegiatan usaha meliputi pembibitan untuk menghasilkan ternak unggul dan penggemukan untuk

memenuhi permintaan pasar. Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa manajemen pemberian pakan masih belum disesuaikan dengan fase fisiologis induk dan anak domba. Mayoritas peternak masih mengandalkan pola pemberian hijauan berdasarkan ketersediaan tanpa perhitungan keseimbangan energi dan protein. Selain itu, keterampilan dalam menyusun konsentrat untuk induk program reproduksi dan anak prasapih masih terbatas.

Teknologi pakan yang digunakan untuk mendukung reproduksi induk adalah pemberian pakan *flushing*, yaitu peningkatan kualitas dan pasokan nutrien pada periode kritis pada fase reproduksi tertentu (Nurlatifah et al., 2025). Penelitian pada domba Garut menunjukkan bahwa pengaturan periode pemberian ransum *flushing* dapat memperbaiki status nutrisi dan beberapa indikator reproduksi induk (Khotijah et al., 2022). Penggunaan minyak lemuru sebagai sumber EPA dan DHA dalam ransum *flushing* juga dilaporkan meningkatkan proporsi kelahiran kembar dan menurunkan kehilangan embrio dibandingkan ransum kontrol pada kondisi penelitian tertentu (Nurlatifah et al., 2024). Ransum *flushing* juga dapat mendukung pertumbuhan dan bobot sapih anak kembar agar sebanding dengan anak tunggal pada kelompok kontrol (Nurlatifah et al., 2022).

Pemberian *creep feed*, yaitu pakan padat tambahan merupakan salah satu intervensi nutrisi awal pertumbuhan anak domba. Pemberian pakan padat sejak dini mendukung adaptasi terhadap pakan non-susu, perkembangan saluran pencernaan, dan transisi menuju penyapihan. Suplementasi *creep feed* pada periode awal dilaporkan dapat meningkatkan performa pertumbuhan prasapih dan menekan biaya pakan, meskipun keunggulan pertumbuhan tersebut tidak selalu bertahan hingga fase produksi berikutnya (Xu et al., 2023). Lebih lanjut, *creep feed* dengan sumber protein yang berbeda terbukti memengaruhi konsumsi, pertambahan bobot badan harian, dan persentase karkas, sehingga pemilihan bahan pakan menjadi bagian penting dalam formulasi (Rangkuti et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, program pengabdian ini dilaksanakan melalui penyuluhan, praktik dan transfer teknologi, serta pendampingan dalam penerapan pakan *flushing* dan *creep feed*. Kebaruan program terletak pada pengintegrasian manajemen nutrisi induk dan anak sebagai satu rangkaian intervensi dari fase reproduksi hingga prasapih. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam menerapkan pakan sesuai dengan fase fisiologis ternak. Manfaat yang diharapkan adalah meningkatnya kesiapan peternak di Kandang Bhumi Ngaglik Farm mengadopsi teknologi pakan fungsional (*flushing* dan *creep feed*) secara berkelanjutan.

Metode Pelaksanaan

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

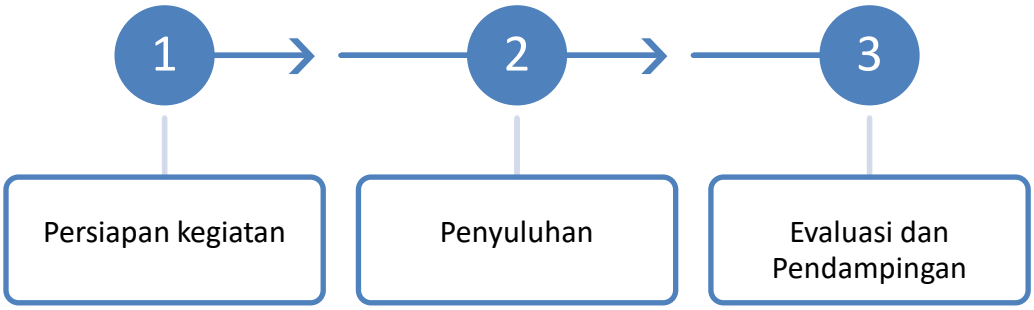
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Agustus – September 2026 di Kandang Bhumi Ngaglik Farm, Dusun Ngaglik, Desa Argomulyo, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Khalayak Sasaran/Mitra Kegiatan

Mitra kegiatan pengabdian ini yaitu peternakan Kandang Bhumi Ngaglik Farm dan para peternak di sekitarnya. Peternakan tersebut merupakan usaha peternakan domba yang menerapkan sistem pemeliharaan intensif dengan populasi sekitar 300 ekor domba Dorper dan persilangan. Kegiatan usaha mitra mencakup unit pembibitan (*breeding*) untuk menghasilkan bibit ternak serta unit penggemukan (*fattening*) untuk memenuhi kebutuhan pasar. Pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 peternak, terdiri atas 28 peserta laki-laki dan 2 peserta perempuan, dengan skala kepemilikan dan pengalaman beternak yang beragam.

Metode Pengabdian

Prosedur kerja yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada Gambar 1. Kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan, penyuluhan, dan pendampingan kepada mitra.



***Gambar 1**. Alur Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat*

Kegiatan persiapan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah di peternakan melalui diskusi dengan pengelola farm. Hasil identifikasi masih menunjukkan bahwa pola pemberian pakan cenderung bersifat umum dan tidak disesuaikan dengan fase fisiologis ternak. Peternak masih mengandalkan pola pemeliharaan tradisional berbasis hijauan. Kondisi tersebut menjadi dasar pemilihan teknologi pakan fungsional *flushing* dan *creep feed* yang mendukung program reproduksi induk serta pertumbuhan anak domba.

Kegiatan penyuluhan dilakukan melalui pemaparan materi, diskusi interaktif, serta praktik pembuatan pakan fungsional. Materi pertama yang disampaikan yaitu mengenai peranan kecukupan nutrien induk dalam menunjang reproduksi (pakan *flushing*), dan materi kedua membahas pemberian pakan *creep feed* sebagai pakan tambahan khusus untuk anak sebelum masa sapih. Setelah pemaparan materi, dilakukan diskusi interaktif dengan para peserta. Praktik formulasi dan pembuatan pakan dilakukan setelah penyuluhan, di mana peserta diminta untuk mengikuti praktik pembuatan pakan fungsional secara berkelompok.

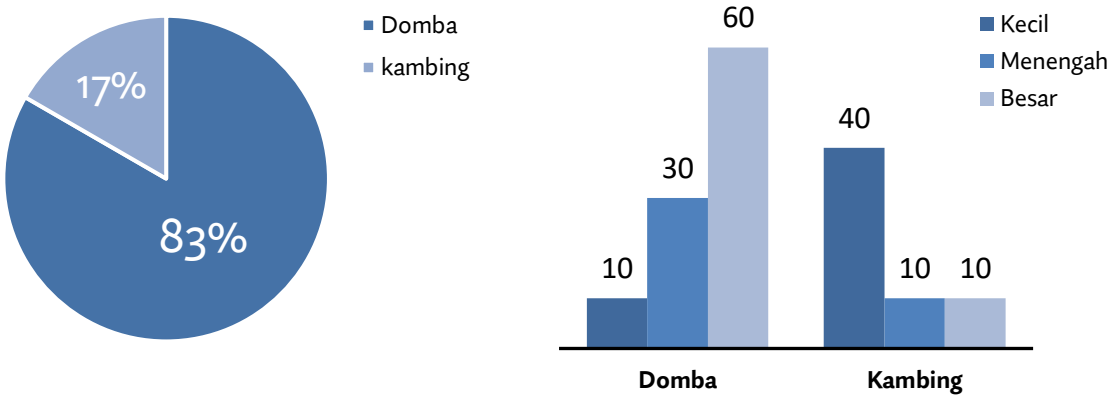
Evaluasi pengetahuan dan keterampilan peserta dilakukan menggunakan *pretest* sebelum kegiatan penyuluhan dan praktik, serta *posttest* setelah kegiatan selesai. Peserta dibagikan kuesioner yang berisi pertanyaan yang mencakup fungsi pakan dalam reproduksi, prinsip dan waktu pemberian pakan *flushing*, kebutuhan nutrien serta manajemen pemberian pakan untuk induk dan anak. Jawaban peserta selanjutnya

ditabulasi menjadi skor, yang kemudian dibandingkan secara deskriptif untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta setelah penyuluhan. Nilai tersebut menjadi indikator keberhasilan program penyuluhan. Kegiatan pendampingan dilakukan pasca penyuluhan melalui komunikasi langsung via aplikasi Whatsapp. Kegiatan tersebut menjadi wadah untuk konsultasi lanjutan mengenai formulasi, cara pemberian pakan, dan kendala teknis selama penerapan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa manajemen pemberian pakan di peternakan Kandang Bumi Ngaglik Farm belum sepenuhnya disesuaikan dengan fase fisiologis dan tujuan produksi ternak. Peternak masih mengandalkan hijauan sebagai pakan utama tanpa memperhatikan kebutuhan energi dan protein ternak. Pakan induk belum dibedakan dengan jelas sesuai dengan fase reproduksinya, sedangkan anak masih bergantung pada air susu induk dan pakan yang tersedia di kandang. Peternak menyampaikan bahwa pakan sumber protein serta imbangan protein dan energi pada pakan merupakan kendala utama dalam penyusunan pakan. Kondisi demikian dapat membatasi potensi genetik domba, terutama pada domba Dorper dan persilangannya. Penerapan ransum *flushing* dan *creep feed* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan nutrien induk dan anak domba di peternakan.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada 19 September 2026 di Kandang Bumi Ngaglik Farm dan diikuti oleh 30 peternak domba dan kambing, terdiri dari 28 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Sebanyak 83% peserta penyuluhan merupakan peternak domba dengan skala kepemilikan ternak menengah (Gambar 2).



***Gambar 2**. Profil Peserta Kegiatan Penyuluhan. (a) Jenis ternak yang dimiliki, (b) persentase skala kepemilikan ternak (%).*

Rangkaian kegiatan penyuluhan terdiri atas *pretest*, pemaparan materi (*flushing* dan *creep feed*), praktik transfer teknologi pembuatan pakan fungsional, serta *posttest*. Materi penyuluhan mencakup manajemen nutrisi reproduksi, penggunaan ransum *flushing* dan *creep feed*, serta teknik pembuatan pakan fungsional. Penyuluhan ransum *flushing* memperkenalkan pengaturan nutrisi pada fase reproduksi, terutama pada fase prakawin,

yang memang belum diterapkan oleh peserta (Gambar 3). Peserta memperoleh pengetahuan bahwa ransum *flushing* berfungsi untuk menyediakan energi dan protein dalam periode tertentu untuk mendukung kesiapan reproduksi induk (Chinnathambi & Chitrambigai, 2025). Selain itu, peserta juga diberikan pengenalan mengenai metode sederhana untuk menilai kelayakan induk dalam menerima ransum *flushing* melalui *body condition score*. Dalam sesi diskusi, peserta mendapat pemahaman bahwa penggunaan minyak dapat memberikan respon reproduksi yang baik, di mana hal ini bertentangan dengan pengetahuan peserta sebelumnya yang menganggap penggunaan minyak harus dihindari.



Gambar 3. *Kegiatan Pemaparan Materi Penyuluhan Pakan Flushing*

Materi *creep feed* memberikan pemahaman peserta mengenai pentingnya intervensi nutrisi sejak periode prasapih, khususnya ketika produksi susu induk mulai menurun, dan anak mulai mencoba pakan padat (Gambar 4). Penggunaan *creep feed* penting diberikan pada kelahiran kembar karena kebutuhan anak tidak dapat dipenuhi jika hanya mengandalkan susu induk (Rakhmani et al., 2025). Materi ini juga dikaitkan dengan pentingnya memberikan kolostrum, kebersihan tempat pakan, dan ketersediaan air minum. Teknologi pakan *creep feed* ini mendapat perhatian yang tinggi dari peserta karena dinilai relevan dengan kebutuhan mitra yang mengembangkan domba persilangan Dorper dengan potensi pertumbuhan tinggi. Pakan creep feed memberikan nutrien tambahan di samping susu induk yang mendukung performa pertumbuhan dan ketahanan anak yang lebih baik (Yildirim et al., 2023).



***Gambar 4**. Kegiatan Pemaparan Materi Penyuluhan Creep Feed*

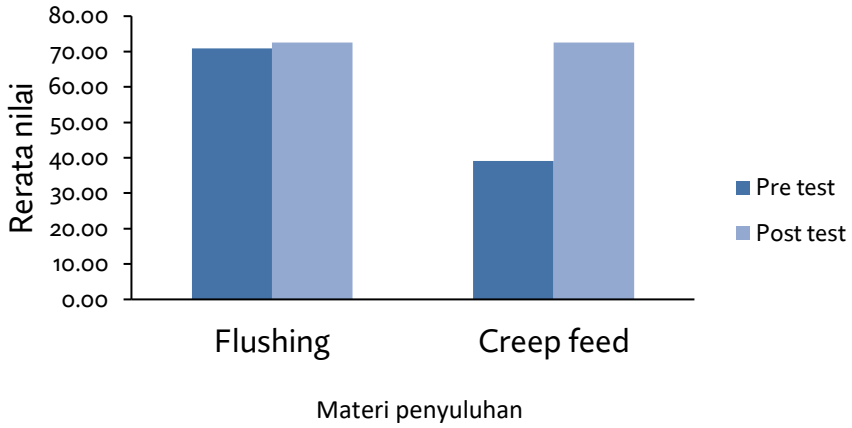


***Gambar 5**. Kegiatan Praktik Pembuatan Pakan Fungsional*

Praktik pembuatan pakan fungsional memberikan kesempatan kepada peserta untuk mempraktikkan langsung materi penyuluhan menjadi keterampilan teknis yang dapat diterapkan secara mandiri. Peserta terlibat dalam pengenalan bahan, penyusunan formula, penimbangan bahan pakan, dan proses pencampuran (Gambar 5). Peserta mendapatkan pendampingan pada setiap tahap yang diharapkan dapat membantu peserta memahami bahwa ketepatan formulasi dan homogenitas campuran menentukan konsistensi mutu pakan. Keterlibatan langsung merupakan bagian penting dari proses pembelajaran karena keterampilan yang didapat tidak cukup hanya diberikan melalui ceramah. Pendekatan *learning by doing* dilaporkan meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan peternak dalam mengadopsi teknologi pakan (Nazhira, 2025). Seluruh peserta terlibat aktif dalam diskusi dan praktik sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada penguatan keterampilan dalam penyusunan pakan.

Hal ini sangat penting karena diharapkan adanya penerapan teknologi lanjutan secara mandiri setelah kegiatan penyuluhan berakhir.

Penyuluhan yang dilakukan meningkatkan pemahaman peserta tentang manajemen nutrisi reproduksi dan pemberian pakan anak domba. Terjadi peningkatan nilai *pretest* vs *posttest* peternak (Gambar 6). Peningkatan pemahaman tertinggi ditemukan pada pemahaman mengenai pakan *creep feed*, yaitu sebanyak 85,44% sedangkan materi pakan *flushing* meningkat sebanyak 2,53%. Peningkatan yang lebih tinggi pada materi *creep feed* diduga karena peternak sebelumnya belum banyak mengetahui pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrien untuk pertumbuhan anak domba pra-sapih, sedangkan konsep nutrisi untuk mendukung reproduksi relatif lebih dipahami. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa penyampaian materi dan diskusi kasus lapangan dapat membantu pemahaman peserta tentang pentingnya memperhatikan kebutuhan nutrien ternak sesuai fase fisiologisnya. Program penyuluhan pakan juga dilaporkan dapat meningkatkan penegetahuan ketika materi disampaikan secara kontekstual dan disertai praktik langsung (Hossain et al., 2021).



***Gambar 6**. Perbandingan Pemahaman Peserta terhadap Materi Penyuluhan Saat Pretest dan Posttest*

Kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan pakan fungsional ini diperkuat dengan penyerahan pakan fungsional yang dapat langsung diaplikasikan oleh peternak. Sebanyak 150 kg konsentrat flushing dan 150 kg creep feed diberikan pada peternak disertai penjelasan manajemen pemberiannya. Untuk mendukung keberhasilan kegiatan ini, dilakukan pendampingan pascapelatihan melalui konsultasi langsung melalui aplikasi Whatsapp. Pemantauan selanjutnya meliputi bagaimana penerimaan ternak terhadap pakan fungsional, perubahan bobot badan, serta kondisi induk dan anak domba. Dari hasil pendampingan, didapatkan bahwa 100% peserta telah mengaplikasikan pakan flushing dan creep feed pada ternaknya.

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan pakan fungsional di Kandang Bumi Ngaglik Farm memperkenalkan pakan fungsional flushing untuk induk domba dan *creep feed* untuk anak domba sebagai strategi nutrisi dari fase reproduksi hingga prasapih pada peternakan

domba. Kegiatan penyuluhan dan praktik transfer teknologi berhasil meningkatkan pemahaman serta keterampilan peternak dalam menyusun dan menerapkan pakan fungsional sesuai dengan kondisi fisiologis ternak. Kegiatan lanjutan berupa pendampingan berkelanjutan diperlukan untuk memastikan keberhasilan adopsi teknologi pakan fungsional *flushing* dan *creep feed* di masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Institut Pertanian Bogor melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Pulang Kampung 2026 (No. Kontrak: 2384/It3.L.P19/PM.01/M/T/2026) yang telah mendanai kegiatan pengabdian. Apresiasi juga kami sampaikan kepada Bapak Rahmat dari Kandang Bumi Ngaglik Farm yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini

Referensi

Chinnathambi, V., & Chitrambigai, K. (2025). Optimizing Sheep Reproductive Performance through Nutritional Interventions. *Journal of Experimental Agriculture International*, *47*(4), 113–121. https://doi.org/10.9734/jeai/2025/v47i43361

Hossain, M., Islam, M., Akhter, A., & Rashiduzzaman, M. (2021). Impact of Training on Livestock Technology Transfer for Rural Poor Farmers Livelihood Improvement in Bangladesh. *SAARC Journal of Agriculture*, *19*(1), 223–235. https://doi.org/10.3329/sja.v19i1.54792

Khotijah, L., Arofah, N., Erlangga, K., Wijaya, S. H., Diapari, D., Komalasari, K., & Astuti, D. A. (2022). Reproductive Performance of Ewes, Fed Flushing Diet at Different Management Feeding Program. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, *25*(9), 827–834. https://doi.org/10.3923/pjbs.2022.827.834

Nazhira, G. F. (2025). Barriers to Implementing Organic Waste-Based Fermented Feed Practices Among Livestock Farmers in Kuningan, West Java. *Livestock Science & Innovation Journal*, *2*(2), 66–90. https://doi.org/10.59261/lsij.v2i2.29

Nurlatifah, A., Herdis, H., Khotijah, L., Arifiantini, I., ShikhMaidin, M., Astuti, D. A., Sitaresmi, P. I., Priyatno, T. P., Lestari, P., Santoso, S., Pamungkas, F. A., Hafid, A., & Adiati, U. (2024). The benefits of flushing with Lemuru fish oil as a source of docosahexaenoic acid (DHA) and eicosapentaenoic acid (EPA) on the performance of reproductive parameters in Garut ewes. *Tropical Animal Health and Production*, *56*(6), 190. https://doi.org/10.1007/s11250-024-04060-5

Nurlatifah, A., Khotijah, L., Arifiantini, R. I., Maidin, M. S., & Astuti, D. A. (2022). Colostrum Quality of Ewe Fed Flushing Diet Containing EPA and DHA Associated with Lamb Performance. *Tropical Animal Science Journal*, *45*(3), 348–355. https://doi.org/10.5398/tasj.2022.45.3.348

Nurlatifah, A., Khotijah, L., Arifiantini, R. I., Maidin, M. S., Kustantinah, K., Zulfa, I. H., Diansyah, A. M., Astuti, D. A., Herdis, H., & Sitaresmi, P. I. (2025). Effects of Lemuru Fish Oil and Palm Oil Flushing on Intake, Rumen Fermentation, and Apparent Digestibility in Gestating Garut Ewes. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, *13*(12). https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2025/13.12.2781.2794

Rakhmani, S. I. W., Puastuti, W., Yulistiani, D., & Jayanegara, A. (2025). Growth Performance of Pre-weaning Lambs Given Starter Feed Containing *Indigofera zollingeriana* Leaf Meal. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1484*(1), 012012. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1484/1/012012

Rangkuti, F. A. R., Astuti, D. A., Fassah, D. M., & Tarigan, A. (2024). Pemberian Creep Feed dengan Sumber Protein Berbeda terhadap Performa, Karkas, dan Kualitas Daging Domba Dorper. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, *22*(2), 91–97. https://doi.org/10.29244/jintp.22.2.91-97

Xu, J., Li, F., Zhang, Z., Zheng, C., Shen, Z., Ma, Z., Wang, J., Zhang, F., Wang, J., Ran, H., Yun, Y., & Liu, T. (2023). Early Supplementation with Starter Can Improve Production Performance of Lambs but this Growth Advantage Disappears after 154 Days of Age. *Animals*, *13*(3), 372. https://doi.org/10.3390/ani13030372

Yildirim, F., Kesen, A. O., & Varalan, A. (2023). The Comparative Effect of Creep and Conventional Feeding Methods on Growth Performance and Oxidative Stress Markers in Akkaraman Lambs. *Tropical Animal Health and Production*, *55*(6), 382. https://doi.org/10.1007/s11250-023-03804-z