

Pelatihan Formula Pakan Kelinci Berbahan Pakan Lokal Studi Kasus Kagoda Rabbit Farm Bogor

Sazli T Risyahadi^{1*}, Heri Ahmad Sukria², Ai Taryati³, Suhendi Irawan⁴,
Hendri Wijaya⁵

¹⁻³ Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, IPB University

⁴⁻⁵ Program Studi Manajemen Industri, IPB University

^{1*} sazlitutur@apps.ipb.ac.id; ² hasukria@apps.ipb.ac.id; ³ taryati@apps.ipb.ac.id;

⁴ suhendiirawan1@apps.ipb.ac.id; ⁵ hendriwijaya@apps.ipb.ac.id;

Abstrak

Pengabdian masyarakat berupa pelatihan bertujuan untuk mengenalkan formulasi pakan berbahan lokal pada ternak kelinci. Hal ini sejalan dengan dua tujuan *Sustainable Development Goals* mengenai kepastian pendidikan berkualitas yang layak dan inklusif serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang termasuk peternak dan menggalakkan pertanian yang berkelanjutan karena menggunakan bahan pakan lokal. Kegiatan berlangsung melalui empat tahapan yaitu pemberian wawasan tentang bahan pakan kelinci dan proses pembuatan pakan, focus group discussion dan perancangan pakan kelinci. Sebanyak 30 peternak mengikuti pelatihan pemberian wawasan dan satu peternak potensial diajak melakukan FGD. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kolaborasi peternak, pemerintah daerah dan akademisi untuk mengembangkan usaha peternakan kelinci masyarakat.

Kata Kunci: formulasi pakan, kelinci, bahan pakan lokal

Pendahuluan

Pakan merupakan unsur utama kebutuhan ternak sebagai penentu faktor keberhasilan usaha peternakan. Apabila pakan baik maka produksi akan baik. Formulasi ransum adalah susunan/formula bahan pakan yang akan diberikan kepada ternak selama 24 jam. Dalam menyusun formulasi pakan harus seimbang antara semua unsur nutrisi namun dengan biaya serendah mungkin. Program formulasi pakan merupakan salah satu solusi dalam menyusun ransum yang mengandung nutrisi memadai bagi ternak dengan biaya murah.. Program dapat menghitung dan memformulasikan pakan sesuai nutrient yang diperlukan ternak dengan biaya murah, namun penerapan secara luas di tingkat peternak dihadapkan pada cara operasionalnya.. Walaupun sudah banyak peternak mengetahui bahwa formulasi itu penting, namun peternak belum banyak mengenal proses meramu bahan pakan. Kagoda Rabbit Farm (KRF) merupakan usaha peternakan kelinci skala UMKM yang tidak hanya melakukan budidaya kelinci tetapi juga mengolahnya menjadi aneka produk berbasis daging kelinci. Saat ini, KRF memiliki 100-150 ekor kelinci pedaging dan selalu membeli pakan yang tersedia dipasaran dengan harga yang cenderung meningkat, Disisi lain ada peluang produksi pakan dari bahan baku lokal namun formulasinya masih bersifat coba-coba (trial and error) sehingga belum bisa memaksimalkan nutrisi dan mengurangi biaya bahan. Pengabdian

masyarakat yang akan dilakukan bertujuan untuk mengenalkan formulasi bahan pakan kelinci. Dengan melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berkaitan dengan formulasi maka sejalan dengan dua tujuan Sustainable Development Goals mengenai kepastian pendidikan berkualitas yang layak dan inklusif serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang termasuk peternak dan menggalakkan pertanian yang berkelanjutan karena menggunakan bahan pakan lokal.

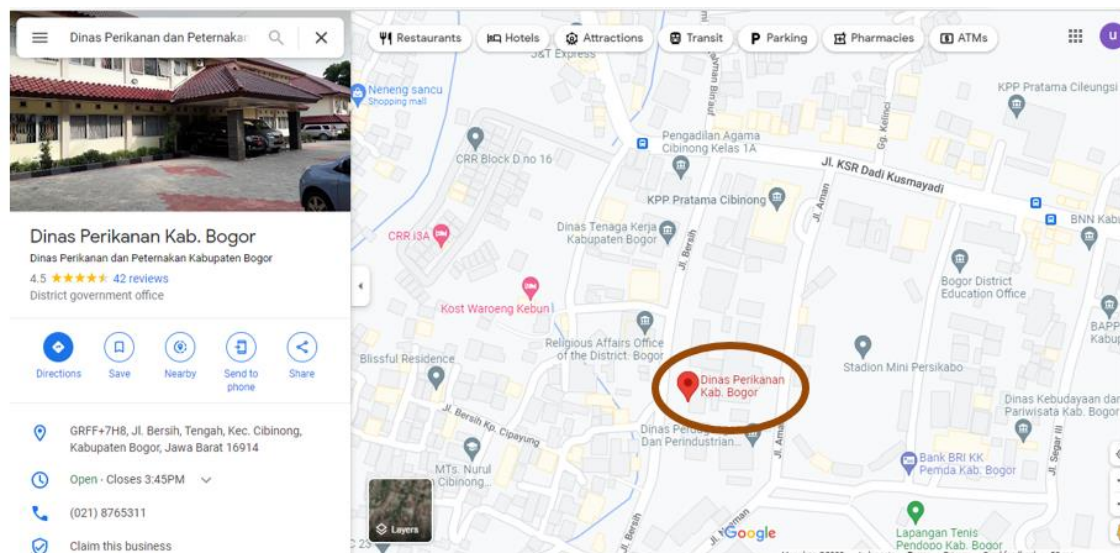
Metode Pelaksanaan

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan kegiatan dilakuakn di tiga tempat yaitu Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor, Peternakan Kelinci Kagoda Rabbit Farm, Laboratorium Industri Pakan IPB University. Kegiatan dilaksanakan pada Juni -Agustus 2022.

Metodologi

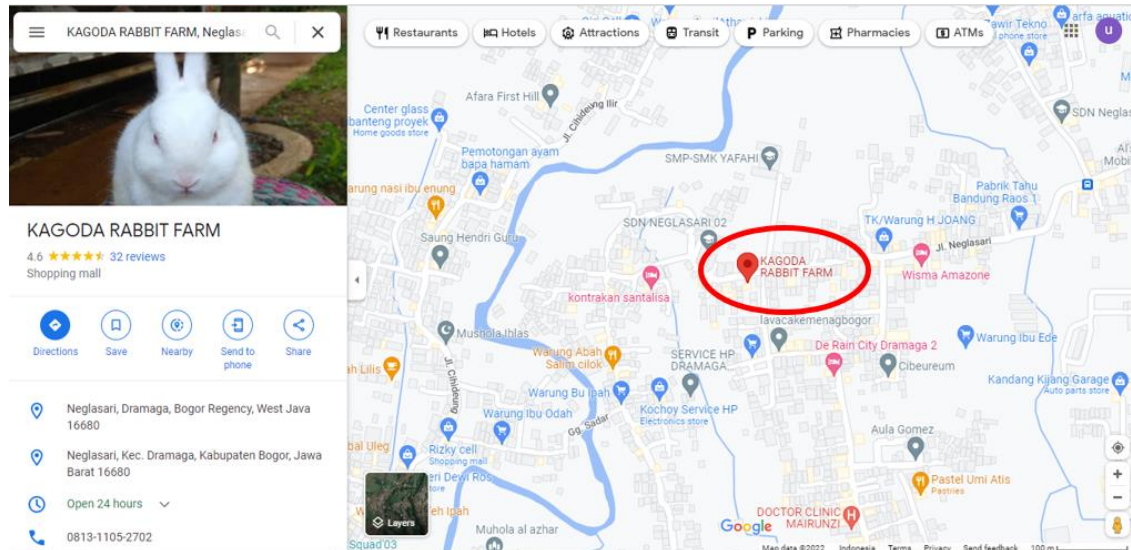
Pengabdian masyarakat dilakukan dengan melakukan empat rangkaian kegiatan Kegiatan pertama yaitu pengenalan bahan-bahan potensial baik lokal maupun komersial sebagai pakan kelinci, sistem pencernaan kelinci yang berbeda dengan ruminansia dan syarat kebutuhan nutrisi kelinci serta pemberian contoh cara formulasi pakan. Kegiatan pertama bekerjasama dengan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor yang dihadiri oleh Kepala Bidang Peternakan Kabupaten Bogor. Peserta kegiatan sebanyak 30 peternak kelinci yang diundang oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor. Kegiatan pertama dilaksanakan pada Selasa 14 Juni 2022. Indikator keberhasilan dalam tahapan ini adalah adanya tambahan wawasan mengenai pakan kelinci.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor

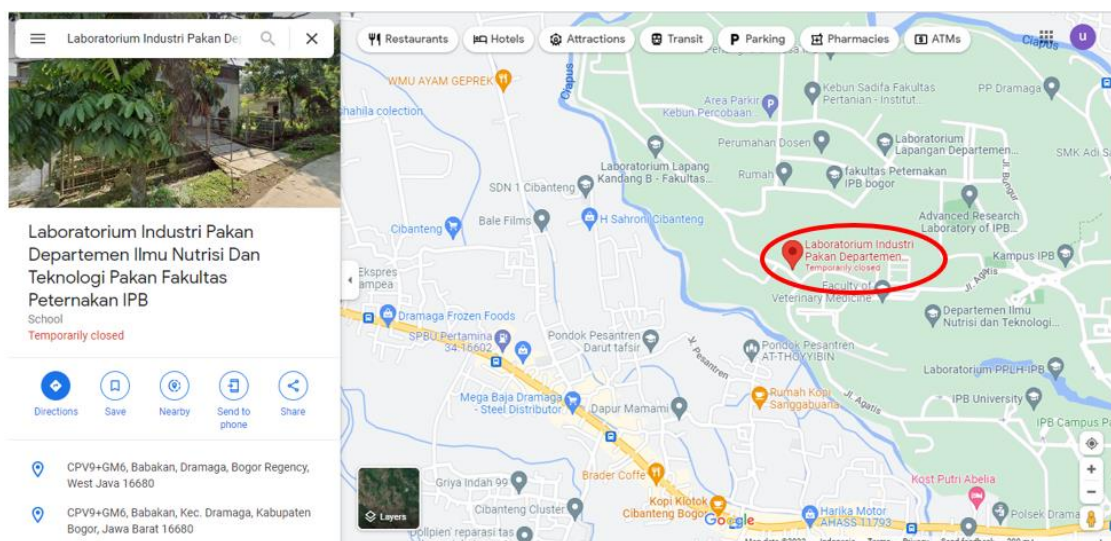
Kegiatan kedua adalah melakukan kunjungan ke peternakan kelinci Kagoda Rabbit Farm (KGF) yang merupakan representasi peternak kelinci sebagai ketua koperasi peterakan kelinci. Kegiatan ini bertujuan untuk pengamatan langsung kondisi lingkungan sekitar yang potensi untuk ditanami tanaman sebagai bahan pakan potensial untuk

kelinci. Selain itu, pada tahap ini dilakukan Focus Group Discussion tentang bahan pakan komersial yang biasa dibeli dari harga, kualitas dan ketersediaan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2022. Indikator keberhasilan yang diamati yaitu peternak mampu mengidentifikasi lingkungan sekitar sebagai bahan pakan.



Gambar 2. Lokasi Kegiatan di Peternakan Kelinci Kagoda Rabbit Farm

Berdasarkan evaluasi terhadap bahan pakan komersial, peternak berusaha membuat pakan kelinci sendiri. Kegiatan ketiga merupakan pengujian analisis lab terhadap kandungan nutrisi pakan yang dibuat mandiri oleh peternak untuk mengetahui seberapa sesuai dengan persyaratan nutrisi yang disyaratkan. Pengujian lab dilakukan di Laboratorium Teknologi Pakan Departemen Ilmu Nutrisi dan teknologi pakan IPB University. Analisis lab meliputi pengujian protein kasar, serat kasar, kadar air dan lemak kasar. Pengujian lab dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2022. Indikator keberhasilan yang diamati yaitu peternak mampu mengetahui kandungan nutrisi bahan pakan yang dibuat secara mandiri.



Gambar 3. Lokasi Kegiatan di Laboratorium Industri Pakan IPB University

Hasil uji lab menunjukkan bahwa pakan yang dibuat mandiri masih belum memenuhi syarat nutrisi kelinci. Oleh sebab itu, kegiatan keempat yang dilakukan yaitu penyusunan ransum kelinci dengan mempertimbangkan harga bahan pakan, tanaman potensial disekitar peternak dan syarat nutrisi kelinci pedaging. Harga bahan pakan mikro diperoleh dari toko bahan pakan. Tanaman potensial yang diamati potensial yaitu singkong gaplek sebagai sumber energi dan daun lamtoro sebagai sumber protein. Syarat nutrisi pedaging diperoleh dari NRC Rabbit yang sudah disepakati oleh ahli nutrisi ternak dunia. Indikator keberhasilan dalam kegiatan ini yaitu peternak bias mengetahui formula ransum kelinci berbahan pakan local. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2022 di Kagoda Rabbit Farm.

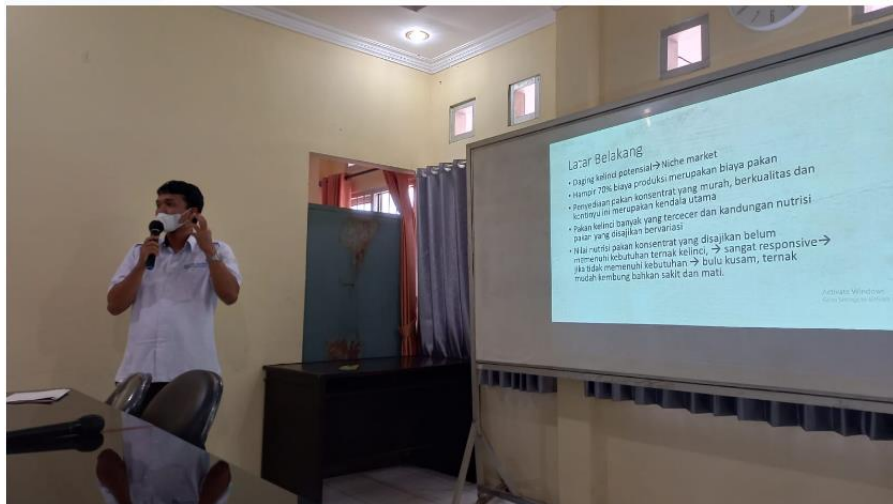
Hasil dan Pembahasan

Pemberian Wawasan Pakan Kelinci

Kegiatan memberikan hasil penambahan wawasan pengetahuan mengenai pakan kelinci. Sebelum pelatihan, hanya 20 persen dari 30 orang peternak kelinci yang mengetahui kandungan nutrisi suatu bahan pakan. Peternak tersebut hanya mengetahui pakan yang biasa dibeli di toko pakan yang berbentuk pellet dengan merek sense dan vital rabbit. Dari pengamatan sebelum pelatihan, diketahui peternak yang tinggal didekat perkotaan cenderung membeli pakan pellet sedangkan yang mendekati pedesaan tidak membeli pellet komersial hanya mengandalkan hijauan yang diarit. Hal ini karena peternakan kelinci daerah perkotaan kesulitan mencari hijauan. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan jumlah peternak yang mengetahui tentang nutrisi pakan kelinci menjadi kurang lebih 70% peternak. Hal ini karena materi yang disampaikan selama pelatihan selama 2 jam cukup banyak. Materi diawali dari ceramah dan diakhiri dengan diskusi. Antara lain materinya adalah keunggulan beternak kelinci, perbedaan prinsip pencernaan kelinci dengan ruminansia lain, syarat nutrisi, harga dan sumber bahan pakan local, teknologi pengolahan pakan. Selain itu, untuk memaksimalkan keuntungan, diperlukan rekayasa social berupa pembentukan asosiasi kelompok, pengadaan bahan baku Bersama hingga pemasaran bersama. Dari kegiatan ini disepakati diantara peternak akan membuat paguyuban peternakan kelinci se Kabupaten Bogor dan akan belajar mempraktekan produksi pakan berbahan lokal. Berikut foto-foto kegiatan pemberian wawasan.



Gambar 4. *Penyampaian sambutan dan materi oleh Kabid Peternakan Kab Bogor*



Gambar 5a. Penyampaian materi bahan pakan local kelinci oleh tim dosen



Gambar 5b. Penyampaian materi proses produksi pakan kelinci oleh tim dosen

FGD di Lokasi Peternakan Kelinci

Setelah memperoleh wawasan mengenai pakan kelinci, tim abdimas melakukan kunjungan ke calon ketua koperasi peternak di Kagoda Rabbit Farm (KRF) dan melakukan FGD (*focus group discussion*). FGD adalah teknik diskusi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan sebuah kelompok dan membahas satu topik secara spesifik. Dari sekelompok orang yang terkumpulkan, peneliti biasanya akan mengambil kesimpulan dari pendapat seputar topik yang dibahas. Diskusi ini dipimpin oleh satu orang dan biasanya dijalankan secara informal. Hal ini dilakukan agar peserta tidak merasa tertekan untuk menyampaikan pendapatnya. Dalam FGD tersebut topik yang dibahas adalah potensi tanaman sekitar daerah Ciherang Dramaga tempat KRF untuk dijadikan bahan pakan kelinci. Peserta FGD yaitu Dosen Ilmu Nutrisi Pakan IPB, pimpinan KRF, mahasiswa IPB, dan pemilik kebun sekitar kandang KRF. Adapun hasil FGD diperoleh poin-poin yaitu (1) pengembangan bahan baku pakan local yaitu singkong dan lamtoro. Singkong sebagai sumber energi dan daun lamtoro sebagai sumber proterin (2) pengolahan pakan direncanakan di lab industri pakan IPB, (3) pengkajian

rencana riset pengaruh pakan daun lamtoro dan gaplek terhadap tumbuh kembang kelinci pada berbagai fase pertumbuhan. Berikut adalah foto-foto kegiatan FGD dan potensi lahan di sekitar KRF.



Gambar 6. Kegiatan FGD antara dosen, peternak dan petani



Gambar 7a. Potensi singkong sebagai sumber energi



Gambar 7b. Pengolahan daun lamtoro sebagai sumber protein

Pengujian Kandungan Nutrisi Pakan

Terdapat peternak yang memiliki rasa ingin tahu tinggi sehingga mampu membuat pakan sendiri secara otodidak. Namun demikian, peternak tersebut perlu didampingi terutama untuk mengetahui seberapa cukup nutrisi pakan untuk kelinci. Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya adalah menguji kecukupan nutrisi pakan kelinci yang dibuat oleh peternak. Pengujian lab terdiri dari kandungan abu, kadar air, protein kasar, lemak kasar dan serat kasar. Setelah itu dibandingkan dengan pakan komersial serta syarat nutrisi kebutuhan kelinci.

Tabel 1. Perbandingan bahan pakan komersil dan buatan mandiri

Aspek	Pakan Komersial		Pakan otodidak peternak
	Senze Rabbit Feed	Vital Rabbit Feed	
Bahan Pakan Utama	Jagung, Bungkil Kedelei, Kopra, Dedak Padi, Pollard, DDGS, Kulit Coklat, Daun Pucuk Tebu	Jagung, Gandum, Pollard, CGM, DDGS, Timothy Grass, Alfalfa, tepung wortel, katul, cassava, minyak sawit, bungkil kedelai, glucose, limestone	Dedak, tepung jagung, SBM, CGF, Rumpot, tepung ikan
Imbuhan	Garam, vitamin, molases, mineral dan premiks	Garam, sodium bicarbonate, vitamin premik, mineral premiks, mold curb, antioxidant, lysin powder, methionine powder	Premiks, empon dan garam
Harga	6700 per kg	8700 per kg	5500 per kg

Tabel 2. Perbandingan nutrisi pakan komersil dan buatan mandiri

Aspek	Pakan Komersial		Pakan otodidak peternak
	Senze Rabbit Feed	Vital Rabbit Feed	
Kadar air (%)	Maks 12	Maks 12	11.59
Abu (%)	Maks 14	Maks 14	13.44
Protein Kasar (%)	Min 15	Min 15	20.5
Lemak Kasar (%)	Min 2	Min 2	1.51
Serat Kasar (%)	14	14	19.22

Berdasarkan hasil uji terlihat bahwa, pakan produksi peternak secara otodidak sudah memiliki kadar air, abu, protein kasar dan lemak kasar yang mirip dengan pakan komersial namun serat kasarnya yang masih terlalu tinggi. Serat kasar sangat berpengaruh terhadap pencernaan kelinci dan penyerapan nutrient bahan pakan. Hal ini karena kelinci termasuk kedalam herbivora non ruminant yang tidak punya rumen seperti kambing dan sapi. Kelinci hanya memiliki sekum setelah usus halus sebagai fermentasi bahan pakan. Oleh sebab itu, kelinci sering memakan fesesnya kembali agar

pencernaan di sekum dapat dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan nutrisinya. Namun demikian, Sudolar dan Zhafirah (2019) pakan komersial lebih disukai kelinci dilihat dari tingkat laju konsumsi pakan dan memberikan pertambahan bobot badan yang baik. Pakan pellet buatan memiliki kadar serat yang relatif rendah, dibandingkan standar jumlah serat yang diperlukan kelinci. Dengan demikian perlu perbaikan formula pakan untuk menambahkan kadar serat pakan

Tabel 3. Kebutuhan Nutrisi Kelinci berdasarkan NRC (1977)

Nutrien (%)	Pertumbuhan	Bertahan hidup	Bunting	Menyusui
Energi	65	55	58	70
Protein	16	12	15	17
Serat	10-12	14	10-12	10-12
Lemak	2	2	2	2

Berdasarkan kebutuhan nutrisi kelinci pada table 3 dan ketersediaan bahan pakan local disekitar peternakan KRF maka dirancang formula pakan kelinci yang memungkinkan terjamin dari segi harga, kualitas dan ketersediaan. Masud et al (2015) telah mencoba berbagai daun sebagai hijauan pakan kelinci seperti daun wortel, daun kangkong, daun kubis namun sumber protein utamanya masih dari konsentrat karena daun tersebut memiliki protein hanya berkisar 1.5-3.5%. Lamtoro memiliki kandungan protein lebih tinggi Hasil penelitian Yumiaty (2007) menunjukkan bahwa produksi pelet kelinci peranakan New Zealand White (berat, tebal dan luas) nyata terbaik penggunaan 10 % daun lamtoro dalam ransum kelinci.

Tabel 4. Susunan rancangan formula bahan pakan lokal yang akan diujikan

No	Bahan Pakan	Jumlah (%)
1	Rumput odot	8,04%
2	Legum Lamtoro	32,16%
3	Singkong cassava + kelor	50,25%
4	Soybean Meal	7,04%
5	Biopremiks	0,50%
6	Minyak Nabati	1,51%
7	CaCO ₃	0,35%
8	Garam asli	0,15%

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat untuk peningkatan usaha peternakan kelinci di kabupaten Bogor merupakan bagian dari kegiatan dosen mengabdikan IPB University sekaligus sebagai inisiasi pembentukan koperasi peternak kelinci di kabupaten Bogor. Kegiatan pengabdian memberikan wawasan peternak terhadap pakan kelinci dari segi sumber-sumber bahan pakan, kandungan nutrisi bahan pakan dan persyaratan kebutuhan nutrisi kelinci. Kegiatan pengujian analisis lab bahan pakan lokal termasuk hal yang baru bagi peternak kelinci dengan demikian dapat meningkatkan motivasi untuk terus berinovasi dalam merancang pakan sesuai kebutuhan nutrisi kelinci. Saran kegiatan pengabdian berikutnya yaitu praktek langsung pembuatan pakan kelinci dalam skala yang cukup besar mengingat koperasi kelinci sudah mulai terbentuk serta kegiatan pemetaan lokasi-lokasi tanaman bahan pakan lokal di sekitar kabupaten Bogor. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kolaborasi peternak, pemerintah daerah dan akademisi untuk mengembangkan usaha peternakan kelinci masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IPB University dan Kagoda Rabbit Farm Dramaga Bogor sehingga seluruh kegiatan dapat berjalan lancar.

Referensi

- Sudolar, N. R., & Zhafirah, A. Y. (2019). Perbandingan Pakan Buatan dan Pakan Komersial untuk Pakan Kelinci. *Jurnal Ilmiah Respati*, 10(1), 58-62
- Mas'ud, C. S., Tulung, Y. L. R., Umboh, J., & Rahasia, C. A. (2015). Pengaruh pemberian beberapa jenis hijauan terhadap performans ternak kelinci. *ZOOTEC*, 35(2), 289-294
- Yurmiaty, H. (2007). Penggunaan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam Ransum terhadap Produksi Pelt dan Kerontokan Bulu Kelinci. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 7(1).
- National Research Council. (1977). *Nutrient Requirements of Rabbits, Second Revised Edition*. Washington, DC: The National Academies Press.