

Inovasi Biskuit Biosuplemen Kelinci (BBCi) Berbasis Sampah Organik Wilayah Perkotaan Di Desa Ngronggo Kota Kediri

Mubarak Akbar, Efi Rokhana, Diah Arie Widhining Kusumatutie

Universitas Islam Kadiri, Kediri, Indonesia

Email: mubarak@uniska-kediri.ac.id

Abstrak: *Pemukiman padat penduduk di Kota Kediri memiliki masalah tersendiri dalam usaha bidang peternakan. Mulai dari permasalahan lahan sempit untuk berternak, sampai ketersediaan pakan. Memelihara kelinci adalah salah satu cara yang dilakukan oleh kelompok ternak Sumber Rejeki Kelurahan Ngronggo Kabupaten Kota, Kota Kediri agar dapat tetap berternak. Potensi kelinci dalam hal kemampuan menggunakan aneka jenis pakan termasuk pakan lokal, memudahkan kelinci untuk dipelihara terutama di wilayah padat penduduk seperti perkotaan. Namun para peternak masih kurang informasi mengenai limbah lokal perkotaan yang dapat digunakan untuk pakan kelinci juga cara menyusun ransum kelinci. Solusi yang dapat diberikan adalah penyuluhan mengenai jenis bahan pakan lokal yang dapat dijadikan pakan kelinci, pelatihan mengenai penanganan hijauan dan cara menyusun ransum komplet untuk kelinci. Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini berupa partisipasi aktif, sosialisasi, pendampingan, dan pelatihan pada anggota kelompok mitra dan akan ada evaluasi di akhir kegiatan. Luaran yang dihasilkan adalah meningkatnya pemahaman peternak mengenai bahan pakan ternak lokal dan kemampuan menyusun ransum kelinci. Produk yang dihasilkan berupa pakan yang berbentuk biskuit yang mudah digigit karena kelinci termasuk hewan pengerat. Produk pakan ini nantinya disebut sebagai biskuit biosuplemen kelinci.*

Kata Kunci: *Biskuit biosuplemen, pakan kelinci, limbah organik perkotaan*

Abstract: *Densely populated settlements in the Kediri have their own problems in the livestock sector. Starting from the problem of narrow land for raising livestock and the availability of feed. Raising rabbits is one of the ways of the Sumber Rejeki livestock group, Ngronggo Village, Kediri City so that they can continue to raise livestock. The ability of rabbits to use various types of feed makes it easier for rabbits to be kept, especially in urban areas by utilizing the potential of local feed resources. However, farmers are still lacking information about local urban waste that can be used to feed rabbits as well as how to prepare rabbit rations. The solutions that can be given are counseling on the types of local feed ingredients that can be used as rabbit feed and training on forage handling and how to prepare complete rations for rabbits. The methods used in this community service are participatory, outreach, mentoring, and training for partner group members and there will be an evaluation at the end of the activity. The resulting output is an increase in the understanding of farmers about local animal feed ingredients and an increase in the ability to prepare rabbit rations. The resulting product is in the form of feed as biscuits, it's easy to bite because rabbits are rodents. This feed product will later be referred as rabbits biosupplement biscuit.*

Keywords: *Biscuits biosupplement, rabbit feed, urban organic waste*

1. PENDAHULUAN

Kota Kediri memiliki luas 63,404 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 292.768 jiwa dan kota ketiga terpadat setelah Kota Surabaya dan Malang Kota [1]. Berdasarkan data diatas, padatnya Kota Kediri menjadi permasalahan tersendiri khususnya di bidang peternakan. Lahan yang sempit dan sumber pakan yang terbatas menjadikan masyarakat peternak Kota Kediri harus bisa memilih jenis ternak dan cara mendapatkan pakan dengan mudah. Anggota kelompok ternak "Sumber Rejeki" yang terdapat di Kelurahan Ngronggo Kota Kediri meyakini bahwa budidaya ternak kelinci dapat dijadikan sebagai usaha alternatif di kawasan perkotaan yang padat penduduk.

Budidaya ternak yang dikenal bertelinga panjang ini dapat menjadi sebuah peluang usaha untuk pemula yang berkeinginan mengembangkannya sebagai usaha utama atau sampingan. Selain modalnya yang kecil, budidaya hewan mamalia ini juga masih memiliki pangsa pasar yang terbuka luas. Selain sebagai komoditas peternakan yang potensial untuk menghasilkan daging, terdapat beberapa keunggulan yang dimiliki oleh ternak kelinci antara lain mudah beradaptasi, mudah dijinakkan, produktifitas dan pola reproduksinya cepat. Jika sudah mencapai umur 8 minggu kelinci betina sudah dapat menjadi induk dengan sekali siklus masa reproduksi dapat melahirkan 4 sampai dengan 10 ekor anakan. Berat badan induk saat itu seharusnya

2 kg lebih untuk jenis kelinci sedang. Kelinci memiliki potensi reproduksi yang baik, satu ekor induk kelinci dengan berat 3 sampai 4 kilogram dapat menghasilkan produksi karkas sebanyak 80 kg tiap tahunnya [2].

Jenis kelinci yang paling banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia untuk dibudidayakan diantaranya adalah kelinci asal Amerika yaitu *New Zealand White* dan jenis lain yaitu *California* karena kelihatannya bersih dan produksi dagingnya bagus [3]. Kelinci *New Zealand White* walaupun namanya seperti dari Australia namun berdasarkan sejarah sebenarnya kelinci ini berasal dari Amerika dengan ciri bulu putih merata, kompak, dan tebal kalau diraba terasa agak kasar, serta ciri khas yang lainnya adalah matanya merah. Berat anakan saat umur sudah 58 hari bisa mencapai 1,8 kg, berat saat umur empat bulan rata-rata mencapai kisaran 2 sampai 3 kg, dewasanya rata-rata di angka 3,6 kg bobot badan. Kelinci yang memiliki usia lebih bobot maksimalnya mencapai 4,5 kg sampai 5 kg. Jumlah rata-rata anakan yang dihasilkan dari 1 induk yaitu sekitar lima puluh ekor pertahun. Persentase karkas yang dihasilkan antara 50–60%, kalau dikonversi ke daging kira-kira $\pm 1-1,5$ kg per ekor [4].

Kelinci memiliki daging dengan kadar protein lumayan tinggi, yakni di angka 20,10% dan lemak 4%, kadar kolesterol (LDL) daging tidak tinggi yaitu 1,39 g/kg [5]. Selain pemilihan jenis kelinci pedaging yang sesuai, maka faktor pemilihan induk kelinci pedaging juga sangat perlu untuk diperhatikan. Hal ini sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha budidaya kelinci. Bibit kelinci betina sebaiknya dipilih yang memiliki bobot badan minimal 4 kg dan bibit kelinci jantan dengan bobot minimal 3 kg, memiliki mata yang cerah, bulu bersih, pinggulnya bulat, dan gerakannya lincah.

Kelinci dapat mengonsumsi pakan berupa hijauan dan juga pakan konsentrat. Jumlah minimal konsumsi pakan dan keseimbangan aneka jenis pakan yang tersedia akan memacu pertumbuhan bobot badan, perkembangbiakan keturunan dan juga kesehatan ternak. Keberlangsungan hidup kelinci dominan dipengaruhi dari perhatian yang diberikan oleh pemilik dan pemeliharaan yang baik. Jenis, kualitas dan jumlah pakan yang disediakan juga jadi faktor penentu pertumbuhan bobot badan, perkembangbiakan ternak dan kesehatannya. Makanan ternak yang diberikan untuk kelinci harus memiliki kandungan nutrisi yang baik selain itu juga harus dapat diterima oleh kelinci (palatabilitas baik). Kebutuhan nutrisi kelinci harus memenuhi zat-zat makanan seperti karbohidrat, serat yang cukup, protein, lemak, vitamin, mineral dan juga air [2].

Hijauan merupakan sumber pakan utama yang dibutuhkan oleh kelinci. Pakan hijauan untuk kelinci berasal dari golongan rumput dan kacang-

kacangan (leguminosa). Hijauan yang dimaksud diantaranya adalah rumput-rumputan seperti rumput odot, rumput lapang, daun lamtoro, daun kacang panjang, daun turi, daun ubi jalar, daun pepaya, tebon jagung, daun kacang tanah. Selain hijauan segar diatas, limbah sayuran seperti daun kol yang rusak bentuknya, wortel jelek tapi belum busuk, selada, kangkung, sawi, dan daun singkong juga baik untuk kelinci. Hijauan yang diberikan sebagai pakan harus dilayukan terlebih dahulu sebelum diberikan ke ternak. Tujuannya agar hijauan tersebut berkurang kandungan kadar air di dalamnya. Jika tidak dilayukan, seringkali kencing yang dihasilkan oleh kelinci lebih berbau menyengat, berpotensi menyebabkan mencret, pada akhirnya perut kelinci gembung [6], gatal-gatal disekitar mulut dan kepala, *scabies*, serta ditakuti dapat menyebabkan keracunan yang berujung kematian ternak [7].

Konsentrat merupakan pakan tambahan yang berguna untuk meningkatkan nilai nutrisi total pakan dan sebagai pendamping utama yang sebaiknya ada selain hijauan. Keuntungan konsentrat adalah mudah didapatkan di pasaran. Pakan konsentrat dapat berbentuk pelet yang berasal dari pakan pabrikan, yang berbahan bungkil kedelai (BKK), bungkil kelapa, ampas tahu, bekatul, limbah ampas tapioka, bungkil wijen, bungkil kacang tanah dan bungkil kopra. Jika nilai nutrisi dalam pakan hijauan telah tercukupi, sebenarnya konsentrat pakan tidak harus diberikan [2]. Beberapa hasil penelitian telah melaporkan manfaat suplementasi daun-daun tanaman dalam konsentrat untuk meningkatkan performa produksi kelinci. Penambahan daun kelor hingga 30% dalam ransum kelinci betina *New Zealand White* berbasis hijauan mampu menaikkan konsumsi 4 sampai 5% dari bahan kering berdasarkan bobot badannya, rata-rata kenaikan bobot badan tiap harinya $19,83 \pm 7,21$ gram per ekor sedangkan rata-rata anak sekelahiran 8,75 ekor tiap induk [8].

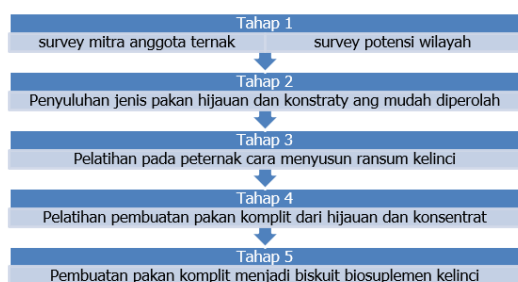
Pakan tambahan untuk ternak kelinci yang dikenal juga sebagai ternak pseudoruminan dapat berupa ransum lengkap yang berasal dari sumber hijauan kualitas baik. Penggunaan daun-daun tanaman seperti daun bambu, daun jati, daun pisang, daun kelor, daun jambu biji, dan lain-lain menjadi harapan sebagai sumber pakan alternatif ternak di Indonesia. Di lokasi kelompok ternak yang berada di Kota Kediri ini beberapa pohon jati dan bambu masih banyak ditemukan. Tanaman pisang dan jambu biji menjadi tanaman depan rumah. Limbah pasar seperti daun kol atau kubis yang tidak layak konsumsi manusia tapi masih bisa diberikan pada ternak.

Produk biskuit biosuplemen merupakan bentuk pakan suplemen yang dapat digunakan untuk pemacu pertumbuhan maupun produksi susu.

Bentuk pakan berupa biskuit dengan tambahan bahan biosuplemen dapat dibuat dari bahan-bahan yang memiliki kandungan zat aktif. Bahan aktif ini harus memiliki indikasi kuat dapat menaikkan produktifitas ternak, biasanya tekstur agak kasar karena berbahan baku campuran hijauan dan konsentrat. Pakan tambahan ini selain harus yang mengandung bahan aktif alami juga digunakan sebagai sumber energi, protein dan serat, dapat berasal dari hijauan ataupun legume seperti daun pepaya, daun katuk, daun kelor dan daun jambu. Penelitian menggunakan daun kelor sebagai biosuplemen berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan kambing Bligon [9], produksi non karkas kelinci jantan New Zealand White [10], Sapi Bali [11] dan ayam kampung [12]. Produk biskuit biosuplemen juga sangat cocok diaplikasikan pada kelinci, karena mempunyai keunggulan yaitu pakan menjadi lebih awet dan mudah dalam pemberiannya. Serat yang terkandung harus tetap tinggi agar kelinci tetap memperoleh asupan yang cukup saat ketersediaan hijauan menurun karena faktor yang berubah-ubah misalnya musim kemarau. Sehingga perlu diadakan penyuluhan dan pelatihan sebagai bentuk inovasi untuk memanfaatkan limbah hijauan perkotaan yang memiliki nilai nutrisi baik untuk dijadikan pakan kelinci diantaranya dengan daun kelor sebagai biosuplemen.

2. METODE

Kegiatan program kemitraan masyarakat ini menggunakan pola survei sosialisasi, diskusi, partisipasi mitra, pendampingan, dan pelatihan yang dilakukan di tempat kelompok Ternak Sumber Rejeki, Kelurahan Ngronggo, Kabupaten Kota, Kota Kediri.



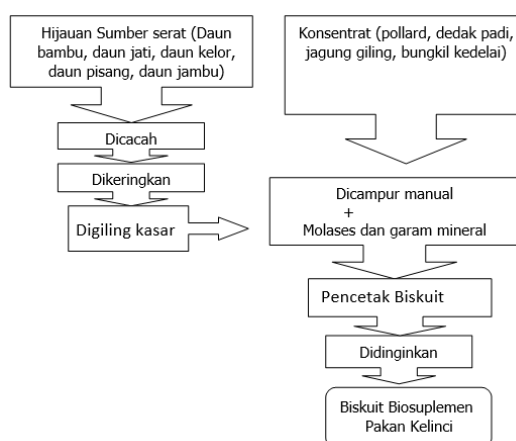
Gambar 1. Tahap pelaksanaan kegiatan

1. Tahap pertama dalam kegiatan ini adalah survei ke lokasi kelompok ternak, tujuannya untuk mengetahui permasalahan mitra dan potensi wilayah.
2. Tahap kedua, memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada mitra mengenai macam-macam jenis hijauan yang ada di sekitar lokasi yang dapat dijadikan sebagai pakan kelinci.

3. Tahap ketiga, mengajari mitra menyusun ransum kelinci berdasarkan bahan pakan yang banyak tersedia di sekitar kandang.
4. Tahap keempat, peternak dilatih membuat pakan komplit yang berasal dari hijauan sebagai sumber serat dan konsentrat sebagai sumber protein. Hal ini yang menjadikan pemberian pakan lebih praktis.
5. Tahap kelima, pakan komplit yang dibuat akan dibentuk menjadi biskuit. Oleh karena itu peternak akan diberikan keterampilan penggunaan alat/mesin untuk mencetak pakan kelinci dalam bentuk biskuit atau dikenal dengan nama biskuit biosuplemen kelinci.

Mitra kelompok peternak juga akan dibimbing cara mengoperasikan dan merawat alat pembuat biskuit kelinci. Alat atau mesin pencetak yang digunakan nantinya akan dihibahkan sehingga mereka mampu melakukannya secara mandiri. Pakan berbentuk biskuit akan mudah digigit oleh kelinci dan mengurangi sisa pakan yang tidak termakan. Pakan berbentuk biskuit ini juga memudahkan untuk pengangkutan, pengemasan, penyimpanan dan pemasaran nantinya.

Evaluasi mengenai pengetahuan bahan pakan ternak kelinci akan dilakukan saat menyusun ransum. Jika ransum yang dibuat sudah benar secara bahan dan kandungan nutrisi berarti anggota kelompok sudah dapat menyusun ransum sendiri untuk ternak mereka tanpa harus sepenuhnya bergantung pada pakan pabrikan



Gambar 2. Alur proses pembuatan pakan biskuit biosuplemen kelinci

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dimulai dari kunjungan dan survei lokasi atau mitra yang bertujuan untuk identifikasi masalah yang ada di lapangan. Kegiatan survei lapangan juga dilakukan untuk mencari potensi pakan ternak yang ada sehingga bisa digunakan untuk memecahkan masalah peternak mitra.



Gambar 3. Survey ke kelompok ternak Sumber rejeki, Kediri

Hasil survey diketahui bahwa diantara permasalahan yang dihadapi peternak Kota Kediri adalah kurangnya pengetahuan mengenai limbah organik perkotaan yang dapat digunakan sebagai pakan kelinci. Perkotaan memang berbeda dibanding pedesaan dalam hal kesediaan hijauan pakan ternaknya. Perkotaan yang identik dengan lahan sempit namun sebenarnya masih memiliki potensi sumber pakan ternak terutama pakan kelinci yang dapat dipilih. Diantaranya daun tanaman legume pagar, daun buah buahan, dan limbah sayuran pasar.

Tabel 1. Hasil survey potensi pakan kelinci di wilayah kota kediri (sekitar lokasi mitra)

Hijauan	Konsentrat
<ul style="list-style-type: none"> Limbah sayur dari pasar grosir sayur di Desa Ngronggo Kota Kediri (kangkung, kobis, dan wortel) Daun kelor Daun Melinjo Daun Bambu Daun Jati Daun Pisang Daun Jambu biji 	<ul style="list-style-type: none"> Tepung Daun Kelor (dapat juga dibeli secara online) Bungkil kedelai Kulit ari kedelai Tetes Pollard Bekatul Jagung giling

Survei lapangan yang dilakukan menunjukkan potensi bahan pakan pembuat biskuit biosuplemen kelinci BBCi yang dimiliki oleh Kelompok Ternak “Sumber Rejeki” (tabel 1). Jenis pakan kelinci yang lain yang memiliki potensi cukup baik bisa jadi berbeda untuk tiap daerah dalam satu wilayah kota Kediri. Ampas tahu termasuk limbah yang sangat melimpah di Kota Kediri yang dikenal sebagai sentra tahu dengan produk unggulannya adalah ‘Tahu Taqwa’. Namun limbah ampas tahu sulit didapatkan karena bersaing dengan peternak sapi dan kambing yang kebutuhannya lebih besar. Produsen tahu banyak yang sudah kontrak dengan peternak tertentu untuk menjual ampas tahunya ke mereka. Inilah yang menjadikan ampas tahu tidak dimasukkan ke dalam bahan pakan potensial bagi kelompok ternak sumber rejeki.

Kegiatan berikutnya adalah penyuluhan dan sosialisasi kepada peternak untuk memperkenalkan

kan sumber pakan alternatif yang masih memiliki nilai nutrisi baik yang dapat digunakan untuk pakan kelinci. Bahan pakan hijauan dan konsentrat yang tersedia di sekitar nantinya dapat diberikan pada kelinci untuk menekan biaya pakan yang biasanya dominan dalam usaha peternakan. Sesi diskusi sangat menarik karena banyak peternak antusias dengan materi yang diberikan. Jawaban-jawaban yang diberikan pemateri merupakan solusi permasalahan yang selama ini mereka alami saat beternak kelinci. Beberapa peternak juga terlihat mencatat beberapa penjelasan dari pemateri. Saat tanya jawab dijelaskan pula antinutrisi dalam hijauan dan cara mengurangi kandungan antinutrisi tersebut.



Gambar 4. Penyuluhan kepada peternak

Kegiatan berikutnya adalah pelatihan menyusun ransum kelinci. Peternak diajari cara membuat susunan ransum berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak kelinci. Bahan utama yang dipakai untuk penyusunan pakan adalah bahan sumber energi, yang dapat diperoleh dari jagung giling maupun dedak. Kebutuhan protein dapat dipenuhi dari bungkil kedelai, polard, dan tepung daun kelor (sekaligus sebagai biosuplemen) [13]. Ternak kelinci juga butuh sumber serat karena kelinci termasuk ternak herbivora sehingga kebutuhan serat dapat diambil dari limbah sayur pasar, daun bambu, daun pisang, daun jambu biji, ataupun daun jati yang tersedia disekitar kandang peternak. Sebelum penyusunan ransum peternak diajari terlebih dahulu membuat komposisi bahan pakan yang bisa dipakai dengan persentase yang diinginkan untuk mendapatkan hasil nutrisi pakan yang sesuai. Penyusunan ransum dilakukan beberapa kali karena memakai cara sederhana yaitu *trial and error*. Jika hasil nutrisi ransum yang diinginkan belum sesuai maka bahan pakan yang dipakai diganti atau persentase bahannya dirubah.

Kegiatan berikutnya adalah praktek pembuatan biskuit kelinci. Tahapan pembuatan biskuit kelinci adalah sebagai berikut:

- Persiapan bahan-bahan pembuatan BBCi baik yang hijauan maupun konsentrat
- Pakan hijauan dicacah terlebih dahulu agar cepat layu dan kering

- Pengeringan hijauan sampai kadar airnya rendah
- Penggilingan bahan-bahan pembuat BBCi
- Pencampuran adonan supaya homogen
- Penambahan biosuplemen berupa tepung daun kelor dalam adonan
- Penambahan bahan perekat adonan berupa tetes
- Memasukkan adonan pada lubang-lubang loyang selanjutnya dipadatkan dengan tongkat pemadat dari besi
- Setting waktu pemanasan
- Penempatan loyang yang sudah berisi adonan di atas elemen pemanas
- Menekan adonan yang berada dalam Loyang dengan menginjak tuas sesuai timer yang disetel
- Mengeluarkan loyang dari elemen pemanas
- Mengeluarkan setiap keping BBCi yang sudah kering dari lubang Loyang
- Keping BBCi yang baru dikeluarkan didiamkan dulu di ruang terbuka agar suhunya turun
- Biskuit biosuplemen dapat diberikan pada kelinci



Gambar 5. Pelatihan dan pendampingan penyusunan ransum kelinci



Gambar 6. Proses pembuatan BBCi



Gambar 7. BBCi yang telah jadi

Peternak merasa pakan biskuit biosuplemen termasuk sesuatu yang baru mereka ketahui. Mesin pencetak biskuit ini sengaja dibuat sendiri oleh tim pengabdian untuk diberikan pada kelompok ternak sumber rejeki. Oleh karena itu ketika proses pembuatan biskuit dijelaskan pula cara penggunaan mesin secara sederhana hingga peternak paham, karena nantinya mesin ini digunakan sehari-hari untuk mendukung aktifitas di kelompok mitra. Mesin pencetak ini sudah dilengkapi dengan alat pengatur suhu dan pengatur waktu sehingga peternak bisa menyeting lama waktu dan panas yang diinginkan, namun untuk standar yang dipakai sudah ditetapkan pada seting awal mesin. Biskuit biosuplemen kelinci yang dibuat masing-masing beratnya 45 – 50 gram. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan kelinci, jadi perhari bisa diberi 2 atau 3 keping biskuit. Keunggulan biskuit kelinci nantinya peternak akan memiliki cadangan pakan untuk ternak, karena biskuit dapat disimpan lebih lama dari pakan segar.



Gambar 8. Pemberian pakan BBCi ke Kelinci

Diakhir kegiatan diadakan evaluasi antara tim pengabdian dan kelompok ternak. Berdasarkan hasil evaluasi, pelaksanaan kegiatan ini bermanfaat bagi kelompok ternak karena pengetahuan tentang bahan pakan, biskuit kelinci dan penggunaan mesin pencetak biskuit jadi bertambah. Masukan untuk kegiatan serupa jika ada lagi peternak minta waktu lebih lama untuk praktek penyusunan ransum agar dapat mencoba macam-macam susunan ransum yang diinginkan masing-masing peternak. Mesin pencetak biskuit biosuplemen ini masih bisa dikembangkan lagi oleh peternak dengan menambah

jumlah lubang cetak agar jumlah biskuit yang dihasilkan lebih banyak dalam satu waktu pembuatan.

4. KESIMPULAN

Limbah organik di Kota Kediri dapat digunakan sebagai bahan pakan lokal bagi peternak kelinci. Penggunaan bahan lokal ini harapannya dapat mengurangi ketergantungan dari pakan pabrikan. Anggota kelompok ternak juga dapat menyusun ransum berdasarkan ketersediaan bahan pakan yang ada dengan cara *trial and error* atau coba-coba sampai komposisi sesuai dengan yang diinginkan.

Biskuit biosuplemen kelinci dapat menjadi salah satu solusi pemanfaatan limbah organik perkotaan. Biskuit biosuplemen kelinci merupakan hal yang masih baru diketahui oleh peternak mitra sehingga perlu penjelasan mengenai biskuit ini dan cara membuatnya. Pakan kelinci berbentuk biskuit ini lebih memudahkan peternak dalam pemberian dan penyimpanannya karena lebih tahan lama dibanding pakan segar. Mesin cetak biskuit juga masih dapat dikembangkan lagi oleh peternak dengan menambah jumlah lubang cetakan untuk efisiensi waktu.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabdian ini berterimakasih kepada KEMENRISTEK BRIN dengan bantuan dana yang diberikan. Terimakasih pula kami ucapkan kepada Bapak Rektor dan LPPM UNISKA yang memberikan dukungan moril sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa ucapan yang sama kepada Agus Zaeni dan Alvi Rivandika mahasiswa yang ikut membantu kegiatan di lapang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Kediri. (2019), Oktober. Demografi Kota Kediri. Sumber: <https://www.kedirikota.go.id/page/profil/5>
- [2] Bahar, S. (2018). Pedoman Teknologi Budidaya Kelinci Di Perkotaan. *BPTP. Jakarta*.
- [3] Brahmantiyo, B., Priyono, P., & Rosartio, R. (2016). Pendugaan Jarak Genetik Kelinci (Hyla, Hycole, Hycorex NZW, Rex, dan Satin) Melalui Analisis Morfometrik. *Jurnal Veteriner*, 17(2), 226–234. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2016.17.2.226>
- [4] Brahmantiyo, B., Raharjo, Y. C., & Prasetyo, L. H. (2018). Production Performance of HyCole, New Zealand White Rabbits and Its Reciprocal. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 22(1), 16–23. <https://doi.org/10.14334/jitv.v22i1.1590>
- [5] Brahmantiyo, B., Setiawan, M. A., & Yamin, M. (2014). Sifat Fisik dan Kimia Daging Kelinci Rex dan Lokal (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Peternakan Indonesia*, 16(1), 1–7. <https://doi.org/10.25077/jpi.16.1.1-7.2014>
- [6] Mas'ud, C. S., Tulung, Y. L. R., Umbroh, J., & Rahasia, C. A. (2015). Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Hijauan Terhadap Performans Ternak Kelinci. *Jurnal Zoetek*, 35(2), 289–294. <https://doi.org/10.35792/zot.35.2.2015.8494>
- [7] Aslimah, S., & Muzadi, M. (2017). Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pakan Hijauan Terhadap Ternak Kelinci. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(8), 67-70. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i8.468B>
- [8] Marhaenyanto, E., Rusmiwari, S., & Susanti, S. (2015). *Pemanfaatan Daun kelor Untuk Meningkatkan Produksi Ternak Kelinci New Zealand White*. 15(2), 119–126.
- [9] Papolayah Dan Afa M. (2017). Efek Pemberian Daun Kelor (*Moringa Olifera Lam*) Terhadap Pertambahan Bobot Badan Kambing Bligon. *JITP 5 (3): 117 – 121* DOI: <https://doi.org/10.20956/jitp.v5i3.3085>
- [10] Hasanah, R. N., Purbowati, E., & Adiwanti, R. (2021). Pemanfaatan Tepung daun kelor (*Moringa olifera*) Dalam Ransum Terhadap Produksi Non karkas Kelinci New Zealand White Jantan. *MEDIAGRO*, 17(1), 38–46.
- [11] Nur, M., Syam, J., & Tolleng, A. L. (2017). Pengaruh Pemberian Daun kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Pertambahan Berat Badan Sapi Bali. *Jurnal Agrisistem*, 13(2), 138–145.
- [12] Tirajoh, S., Tiro, B. M. W., Palobo, F., & Lestari, R. H. S. (2020). Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Kualitas Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan di Jayapura, Papua. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*, 10(2), 119–127. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v10i2.113>
- [13] Ifada, R. R., & Silondae, H. (2021). Daun kelor dan Manfaatnya Untuk kelinci (Review). *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan*, VIII, 410–414.