 https://doi.org/10.59025/js.v2i2.146

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pelatihan Pembuatan Pakan Unggas Berbahan Pakan Lokal Sari Buah Koli untuk Menekan Biaya Pakan Ayam Petelur di Desa Patti

Juwaher Makatita[1*], Thimotina Killay[1]
Program Studi Di Luar Kampus Utama Universitas Pattimura Kabupaten Maluku Barat Daya
Corresponding author email: jhuju.makatita@gmail.com

INFO ARTIKEL

Diterima: 3 Mei 2023
Direvisi: 13 Mei 2023
Disetujui: 20 Mei 2023

***Keywords*:**

Pupuk Kompos, Tanaman Sawi, Sosialisasi

ABSTRAK

Melonjaknya harga dan ketersediaan bahan pakan dipasaransering menjadi masalah yang selalu dihadapi oleh peternak khususnya peternak ayam petelur. sehingga alternartif penggunaan bahan pakan lokal manjadi solusi dalam menekan biaya pakan.Namun tetap memperhatikan kualitas dan kuantitas dari bahan pakan lokal yang digunakan. Penggunaan sari buah koli maupun jagung kuning yang merupakan bahan pakan lokal dalam pengolahan pembuatan pakan ayam petelur sangat tersedia dalam jumlah banyak, serta mudah didapat oleh peternak ayam petelur yang ada di Desa Patti. Pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan pembuatan pakan unggas berbahan lokal sari buah koli untuk menekan biaya pakan dilaksanakan di Desa Patti Pulau Moa kabupaten Maluku Barat Daya. Metode Pelaksaan kegiatan PkM dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, serta pelatihan praktek pembuatan pakan lokal sari buah koli sebagi pengganti EM4. Hasil dari kegiatan pelatihan menunjukkan respon positif serta antusiamse yang tinggi dalam mengikuti kegiatan berlangsung. Hasil diskusi dan tanya jawab kuesioner sebagian besar peternak belum mengatahui kandungan nutrisi yang terdapat dalam sari buah koli sebagai pakan subtitusi. akan tetapi penggunaan air perasan buah koli maupun pati hasil fermentasi sering digunakan peternak dalam pencampuran bahan pakan.sari buah koli yang sering digunakan peternak dalam pencampuran pakan tidak mengganggu kesehatan pencernaan. Selain itu dapat menambah sistem kekebalan tubuh pada ternak.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Copyright@ Author (2023).

1. PENDAHULUAN

Desa Patti adalah salah satu desa yang ada di Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku. Tanaman Lontar merupakan salah satu tanaman lokal yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten Maluku Barat Daya. Masyarakat Pulau Moa menyebut tanaman lontar dengan menggunakan bahasa daerah setempat yaitupohon koli. Sebagian besar masyarakat Pulau Moa memanfaatkan seluruh bagian dari buah koli ini sebagai pakan ternak, karena kandungan nutrisi yang terkandung dalam sari serat buah koli cukup baik untuk kesehatan ternak. Pemanfaatan sari serat buah koli dalam pengolahan pakan ayam petelur ini sebagai pengganti EM-4, karena kendala yang sering dialami oleh peternak yaitu ketersediaan EM-4 dipasaran. Effektif mikroorganisme-4 atau EM-4 adalah suatu kultur campuran dari mikroorganisme tanah yang memberikan respon positif. EM-4

sebagian besar terdiri dari Lactobaccilus sp dan mikrobia pengahasil asam laktat dan juga dalam jumlah kecil mengandung bakteri fotosintetik, ragi, dan actynnomicetesyang bekerja secara sinergis atau saling menunjang. EM-4 merupakan suatu suplemen pakan dalam bentuk mikroba hidup yang memberikan keuntungan bagi ternak dengan memperbaiki keseimbangan saluran pencernaan [1].

Keberhasilan usaha peternakan ditentukan oleh kondisi pakan yang diberikan kepada ternak. Dalam usaha peternakan ayam petelur, biaya pakan merupakan biaya terbesar hingga mencapai 50-70% dari biaya produksi. Sehingga kualitas dan kuantitas pakan harus menjadi perhatian bagi ternak agar dapat memproduksi telur dengan baik. Ransum/Pakan adalah campuran yang terdiri dari 2 (dua) atau lebih bahan pakan yang telah disusun atau diformulasi sedemikian rupa hingga memenuhi kebutuhan ternak selama 24 jam. Dalam usaha peternakan ayam petelur, biaya pakan merupakan biaya terbesar sehingga mencapai 60-80% dari biaya produksi. Sehingga kualitas dan kuantitas pakan harus menjadi perhatian bagi ternak agar dapat memproduksi telur dengan baik [2].

Efisiensi terhadap pengolahan pakan mempunyai arti yang sangat penting guna menekan biaya pakan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengganti bahan pakan yang relatif mahal dengan bahan yang relatif murah namun tetap memperhatikan nilai gizi dan ketersediaan bahan pengganti.Kendala yang muncul berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan kesinambungan dari ketersediaan pakan ternak yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: komponen iklim, luas lahan yang semakin sempit, kondisi tanah serta musim kemarau dengan suhu yang tinggi membuat tanaman pakan untuk ternak sulit didapatkan terutama jenis rumput [3].

Sebagian besar masyarakat yang terjun ke dunia usaha peternakan unggas yang ada diDesa patti adalah peternak yang memiliki pengetahuan dibidang peternakan masih minim dengan tingkat penghasilan yang masih rendah. Sehingga peternak harusnya mendapat perhatian khusus baik dari Pemerintah, Dinas Peternakan dan maupun Perguruan Tinggi Setempat. Peran perguruan tinggi merupakan agen pembaharuan yang memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan oleh peternak untuk meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan masyarakat peternak [4].

Untuk meningkatkanilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat khususnya dibidang peternakan yaitu dengan memberikan penyuluhan yang efektif agar dapat menambah wawasan pengatahuan kepada peternak. Kelompok peternak ayampetelur yang terdapat di Desa Patti merupakan kelompok peternak yang tergolong baru, sehingga minim akan pengalaman dalam hal manajemen pengelolaan yang baik, termasuk teknologi pengolahan pakan.Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap teknologi tersebut. Berdasarkan hasil survei awal tersebut, Tim pelaksana bermaksud mengadakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Patti demi mencapainya peternakan unggas yang produktif dengan judul kegiatan “Pelatihan Pembuatan Pakan Unggas Berbahan Pakan Lokal Sari Buah Koli untuk Menekan Biaya produksi Ayam Petelur di Desa Patti Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya”.

Berdasarkan analisis situasi diatas maka tim pelaksana merumuskan permasalahan mitra adalah sebagai berikut, (1) Kurangnya pengetahuan dan pemahaman peternak tentang pentingnya peran manajemen perencanaan dan pengelolaan peternakan. (2) Kurangnya penyuluhan peternakan untuk mengembangkan pengetahuan peternak dalam pengolahan dan manajemen pemberian pakan yang baikuntuk produski maupun produktivitas ayam petelur.

Secara garis besar bagian pendahuluan memuat latar belakang pelaksanaan pengabdian, perumusan masalah yang ingin diatasi dengan kegiatan pengabdian, tujuan kegiatan, dan kajian literatur yang relevan dengan kegiatan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Patti Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku pada Hari Senin 14 April 2023 yang dihadiri oleh 15 orang peserta. Sebagian besar peserta yang hadir adalah kelompok peternak ayam petelur. Kegiatan PkM berlangsung di salah satu rumah warga yang merupakan lokasi usaha peternakan ayam petelur. Pelaksanaan pengabdian dalam pengolahan pakan ayam petelur dapat dilakukan dalam beberapa tahapan untuk mencapai tujuan pengabdian.Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Tahap pertama: pada tahap ini Tim PkM melakukan obesrvasi langsung pada lokasi kegiatan untuk melihat situasi usaha ayam petelur dan potensi yang dimiliki Desa Patti sehingga menjadi target pengabdian.
2. Tahap kedua: pada tahap ini merupakan tahap pendampingan dan bimbingan. Pendampingan dan bimbingan secara langsung kepada kelompok peternak ayam petelur merupakan salah satu hal yang sangat penting. Tim PkM dapat bekerja sama dengan kelompok peternak ayam petelur untuk membantu mereka dalam pengolahan pakan dengan menggunakan bahan pakan lokal yang ada di Desa tersebut untuk mengurangi biaya pakan yang begitu mahal.
3. Tahap ketiga: pada tahap ini merupakan tahap persiapan dan pengolahan pakan. Pelatihan pembuatan pakan yang ditambahkan sari buah koli sebagi pengganti EM4. Setelah pengolahan pakan telah tercampur rata, selanjutnya pakan campuran tersebut di masukan kedalam mesin pencetak/ penggiling yang berbentuk pelet. kemudian pellet tersesebut dijemur agar tidak berbau tengik sehingga dapat digunakan dalam waktu yang lama.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kelompok peternak ayam petelur yang ada di Desa Patti merupakan salah satu kelompok peternak yang baru merintis usahanya pada tahun 2020, sehingga tingkat pengetahuan dan pengalaman beternak dalam usaha peternakan ayam petelur masih sanagt rendah.Sehingga perlu pemaparan materi untuk meningkatkan pemahaman kelompok ternak tentang alternatif bahan pakan lokal yang ada di Desa Patti yang dapat dimanfaatkan sebagai subtitusi pakan unggas pada saat stok penyediaan pakan dipasaran tidak tersedia. bahan pakan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai subtitusi pengganti EM4, karena buah koli mudah didapat dan tersedia sepanjang waktu, selain itu juga salah satu bahan pakan lokal yang dimiliki peternak yaitu jagung kuning. Jagung merupakam makanan pokok penggati beras yang sering tersedaia dalam bentuk jagung kering sehingga peternak tidak perlu mengeluarkan biaya yang begitu banyak untuk membeli bahan pakan.Desa patti dipilih sebagai lokasi kegiatan PkM yakni merupakan salah satu desa yang memiliki usaha ayam petelur yang ada di pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya.

Kegiatan pelatihan PkM ini melibatkan mahasiswa KKN yang berjumlah 10 orang dari Program Studi Diluar Kampus Utama Kabupaten Maluku Barat Daya. Dari Kesepuluh mahasiswa KKN terdapat 2 Mahasiswa dari program studi Peternakan yang memiliki dasar ilmu terkait nutrisi pakan ternak unggas. Mahasiswa KKN tersebut berperan sebagai fasilitator untuk seluruh rangkaian kegiatan dalam pelatihan dan pengolahan pakan alternatif bahan pakan lokal sisa-sisa limbah pertanianseperti ampas tahu, dan buah koli yang diambil sarinya untuk menjadi Pakan ayam petelur.

Pemaparan dan penyampaian materi yang disampaikan menggunakan bahasa yang mudah di pahami oleh peternak. Pemaparan materi dalam bentuk power point dengan tampilan slide yang

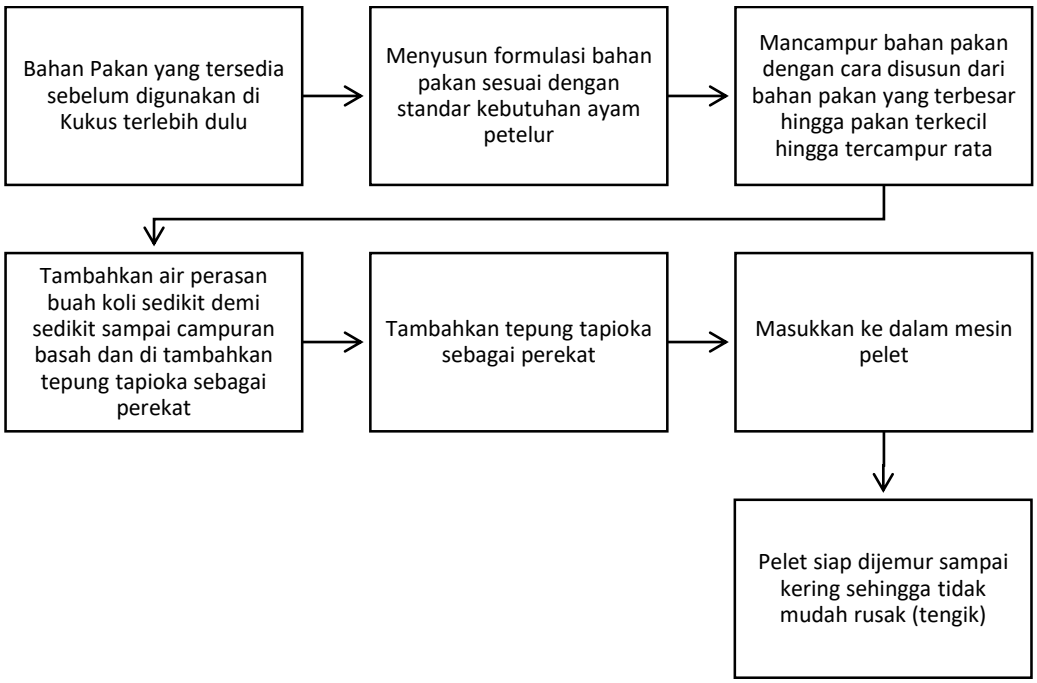
menampilkan berbagai jenis bahan pakan lokal.Secara umum kandungan nutrisi dari pakan lokal sari buah koli mengandung sukrosa, gula reduksi (glukosa dan fruktosa), polisakarida dan dextran [5], selanjutnya kandungan gula air nira dalam 100 mL sebesar 10 gram [6]. Pengertian dari gula reduksi yaitu salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumberdari kalori yang dibutuhkan oleh tubuh ternak.Buah koli memiliki kandungan gizi berupa karbohidrat yang berbentuk sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$), glukosa ($C_6H_{12}O_6$), dan air (H_2O). Kandungan protein dan lemak sangat rendah di bawah 1% serta sedikit serat. Kandungan air dalam buah siwalan (buah koli) sebanyak 93,75% [7]. Penggunaan bahan pakan lokal sari buah koli merupakan salah satu alternatif pakan pengganti EM4. tanaman ini merupakan tanaman lokal masyarakat setempat dan tersedia dalam jumlah banyak dan mudah didapat. Sehingga peternak dapat memanfaatkannya sebagai pakan dengan tujuan dapat meminimalisir biaya pakan yang dikeluarkan dalam usaha ayam petelur.

Rangkaian materi yang disajikan mencakup 1) Apa itu pakan, bahan pakan, pakan atau Ransum, dan konsentrat? dan bagaimana penggunaanya?, 2) kandungan zat bahan makanan dari bahan pakan ternak, 3) Standar kebutuhan zat makanan untuk unggas, dan 4) Formulasi pakan ayam petelur Fase DOC- fase layer yang dapat dijadikan patokan dalam pembuatan pakan olahan dalam skala rumah tangga.

Pada saat kegiatan berlangsung yang dilakukan dengan menggunakan metode ceramah serta diskusi langsung, terdapat umpan balik antara kelompok peternak dengan tim PkM. Beberapa pertanyaan yang disampaikan seputar pengolahan pakan dan manajemen pemeliharaan ayam petelur yang baik. Sebagai bentuk penilaian berhasilnya kegiatan yang dilakukan oleh tim PkM. Berikut kandungan zat makanan dari bahan pakan perlakuan:

Tabel 1 Komposisi Bahan Pakan Perlakuan

No	Bahan Pakan	Harga	Kandungan nutrisi						
			Komposisi	EM	PK	LK	SK	Ca	P
1	Jagung Kuning	8.000	61,15	3370	8,6	3,9	2	0,02	01
2	Ampas tahu	20.000	16,05	2830	21,66	2,73	20,26	1,09	0,88
3	Konsentrat layer	2.500	12	2500	32	6	6	3,4	0
4	Kelapa parut	5.000	10	359	5,9	67,50	3,9	21	21
5	Sari buah koli	1.000	0,5	11,18	0,28	0,01	0,01	0,06	0,07
6	Tepung tapioka	10.000	0,3	362	0,5	0,3	0	0	0



Gambar 1 Bagan Proses Pengolahan Pakan Lokal Menjadi Pellet

Pada saat proses pembuatan dan pengolahan pakan menjadi pellet peternak mengalami sedikit kendala. Hal ini disebabkan karena peternak hanya memiliki mesin pellet yang manual dengan ukuran yang sangat kecil. Sehingga dalam proses pencetakan pakan yang telah di olah yang akan dimasukan ke dalam mesin pellet membutuhkan waktu dan tenaga yang begitu lama. pada saat kegiatan berlangsung, terjadi diskusi anatar tim PkM dengan peternak ayam petelur yang ada di Desa Patti sempat menngusulkan beberapa permintaan kepada Pemerintah Daerah maupun Dinas terkait untuk diberikan bantuan dalam bentuk mesin pellet dan juga mesin penggiling jagung. Sehingga proses pengolahan pakan dengan menggunakan bahan pakan lokal dapat terlaksana dengan baik. Demi tercapainya kesuksesan dalam usaha-usaha peternakan ayam petelur, sehingga produksi maupun produktivitas ayam petelur dapat memenuhi kebutuhan protein hewani di pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2 (a) Proses Pembuatan Air perasan Buah Koli; (b) Bahan Baku Pembuatan Pakan; (c) Proses pencampuran Pakan; (d) Pakan Pellet Hasil Pengolahan

Tabel 2 Hasil Pengamatan Fisik Organoleptik

Hasil Pengamatan Fisik Organoleptik						
Panelis	Warna	Skor	Tekstur	Skor	Bau	Skor
1	Coklat terang	3	Sedang	5	Normal	7
2	Terang	7	Sedang	5	Normal	7
3	Coklat terang	3	Sedang	5	Agak meyengat	3
4	Terang	7	Sedang	5	Normal	7
5	Coklat terang	3	Sedang	5	Agak menyengat	3
6	Coklat terang	3	Sedang	5	Normal	7
7	Terang	7	Sedang	5	Agak menyengat	3
8	Coklat terang	3	Keras	3	Normal	7
9	Coklat terang	3	Keras	3	Normal	7
10	Coklat terang	3	Sedang	5	Normal	7
Keterangan:						
gelap = 1; coklat tua = 3; coklat terang 5 ; terang = 7			keras sekali = 1, keras = 3; sedang = 5; lunak= 7		bau menyengat = 1; agak menyengat = 3; menyengat = 5; normal= 7	

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa warna pakan pellet yang dihasilkan setelah selesai pelatiahan adalah sebanyak (70 %) panelis memilih warna coklat terang. Hal ini menunjukkan bahwa warna yang baik dalam pakan ternak bentuk pellet berwarna coklat terang. Rakhmawati et al. (2017) menyatakan bahwa pellet yang memiliki warna terang tanpa bercak termasuk kategori pellet yang baik. Selanjutnya untuk tekstur (80 %) memilih tekstur pellet yang sedang. pellet yang baik memiliki tekstur halus dan tidak mudah retak, hal tersebut akan membuat pellet tahan terhadap benturan dan tidak mudah hancur ketika dilakukan penumpukan pakan. Keretakan pellet disebabkan karena kompresi/tekanan yang diterima oleh bahan selama proses pembuatan pellet berbeda-beda. Pellet yang bagus mempunyai tingkat kekerasan yang tidak terlalu keras ataupun lunak [8]. Pellet yang baik berbentuk kompak dengan tekstur halus, tidak mudah retak dan keras [9]. Bau pada pellet yang dihasilkan sebanyak (70 %) memilih berbau normal hal ini sesuai dengan pendapat Ismi et al. [10] menyatakan bahwa bau pellet yang baik adalah pellet yang memiliki bau segar dan tidak tengik.

Penggunaan buah koli sebagai pengganti EM4 sering digunakan dan tidak mengganggu kesehatan

pencernaan ayam maupun dapat menambah sistem kekebalan tubuh pada ternak. Karena peternak tidak mengalami kesulitan dalam mendapatkan buah koli karena terdapat disekitaran lokasi usaha. Selain itu juga hasil evaluasi menunjukkan bahwa peternak tidak mengalami kesulitan dalam mengolah buah koli untuk mendapatkan air perasan hanya mengunakan alat yang sederhana, selain itu proses pengolahan pakan dengan menggunakan bahan pakan lokal harganya murah, mudah didapat serta tersedia sepanjang waktu

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan tim PkM yang telah di laksanakan pada kelompok peternak ayam petelur terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain: 1) kelompok peternak ayan petelur memiliki respon dan antusiasme yang baik pada setiap tahapan pelaksanaan kegiatan PkM; 2) pengolahan pakan ayam petelur dengan menggunakan bahan pakan sangat meminimalisir biaya pakan yang akan dikeluarkan oleh peternak; dan 3) adanya dukungan dari Pemerintah daerah dan Dinas terkait, untuk lebih memperhatikan para kelompok peternak ayam petelur yang ada di Desa Patti agar menjadi peternak yang sukses sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Patti yang telah mendukung dan memberi izin, dan juga kelompok peternak ayam petelur serta adik-adik mahasiswa KKN dari Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Pattimurayang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini dari awal hingga hingga berakhirnya kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

[1] M. Chichlowski, J. Croom, B. Mcbride, G. Havenstein, and M. Koci, “Metabolic and Physiological Impact of Probiotics or Direct-Fed-Microbials on Poultry: A Brief Review of Current Knowledge,” *Int. J. Poult. Sci.*, vol. 6, 2007, doi: 10.3923/ijps.2007.694.704.

[2] Widodo, *Ilmu Bahan Pakan Ternak & Formulasi Pakan Unggas*. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2017.

[3] B. Agustono, A. Ma’ruf, M. Lamid, and M. T. E. Purnama, “Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan Sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi,” *J. Med. Vet.*, vol. 1, no. 1, pp. 12–22, 2017, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/322095385

[4] S. Fikar and D. Ruhyadi, *Pintar Beternak dan Bisnis Sapi Potong*. Jakarta (Indonesia): AgroMedia Pustaka, 2010.

[5] J. Pontoh, “Penentuan Kandungan Sukrosa Pada Gula Aren Dengan Metode Enzimatik,” vol. 6, no. 1, pp. 26–33, 2013.

[6] M. F. Mubin and E. Zubaidah, “Studi Pembuatan Kefir Nira Siwalan (Borassus flabellifer L.) (Pengaruh Pengenceran Nira Siwalandan Metode Inkubasi),” *J. Pangan dan Agroindustri*, vol. 4, no. 1, pp. 291–301, 2016.

[7] F. Rosyida and L. Sulandri, “Pengaruh Jumlah Gula dan Asam Sitrat terhadap Sifat Organoleptik, Kadar Air dan Jumlah Mikroba Manisan Kering Siwalan (Borassus flabellifer),” *E-Journal Boga*, vol. 03, no. 1, pp. 297–307, 2014.

[8] D. Panjaitan, “Potensi Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa Sebagai Sumber Pangan Atau Bahan Substitusi Makanan Kesehatan,” *J. Ris. Teknol. Pangan Dan Has. Pertan.*, vol. 1, no.

April, pp. 63–68, 2021, doi: 10.54367/retipa.v1i2.1209.

[9] T. N. Maryati Puspitasari, "Pengaruh Cara Pengolahan Pati Garut (Maranta Arundinacea) Sebagai Binder Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Fisik Pellet Ayam Broiler (The Effect of Processing Method of Arrow Root Tuber (Maranta arundinacea) as Binder and Length of Storage Time on Physical Quality Pellet Feed For Chicken Broiler)," *JANHUS J. Ilmu Peternak. J. Anim. Husb. Sci.*, vol. 2, no. 1, p. 32, 2018, doi: 10.52434/janhus.v2i1.260.

[10] R. S. Ismi, R. I. Pujaningsih, and Sri Sumarsih, "Pengaruh Penambahan Level Molases Terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Pellet Pakan Kambing Periode Penggemukan," *J. Ilm. Peternak. Terpadu*, vol. 5, no. 3, pp. 58–63, 2017