

**NASKAH ORISINAL**

# Pelatihan Penyamakan Kulit Kelinci Berbulu kepada Peternak di Terminal Kelinci Bantul

Atiqa Rahmawati\* | Baskoro Ajie | Fadzkurisma Robbika | R. Lukas Martindro Satrio Ari  
Wibowo | Ragil Yuliatmo | Sofwan Siddiq Abdullah | Mustafidah Ukhdiyati

Program Studi Pengolahan Kulit, Politeknik  
ATK Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

**Korespondensi**

\*Atiqa Rahmawati, Program Studi  
Pengolahan Kulit, Politeknik ATK  
Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia. Alamat  
e-mail: [tiqa054@gmail.com](mailto:tiqa054@gmail.com)

**Alamat**

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit,  
Politeknik ATK Yogyakarta, Jalan Ateka,  
Tarudan, Bangunharjo, Sewon, Bantul,  
Yogyakarta, Indonesia

**Abstrak**

Kulit kelinci merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari peternakan kelinci. Pada umumnya kulit kelinci dimanfaatkan untuk pakan ternak, dan kulit yang sudah hampir membusuk dibuang ke badan air. Pemanfaatan kulit kelinci dapat dilakukan dengan menyamak kulit baik dengan bulu atau tanpa bulu. Pemanfaatan kulit kelinci dengan metode penyamakan dapat meningkatkan nilai jual kulit kelinci. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu untuk memberikan pengetahuan kepada peternak kelinci dalam memanfaatkan kulit kelinci sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan kulit kelinci mentah. Metode kegiatan pengabdian masyarakat yaitu dimulai dengan observasi masalah, melakukan FGD dengan *stakeholder*, perumusan solusi dengan tim pengabdian, persiapan alat dan bahan, pelaksanaan kegiatan, dan pelaporan kegiatan. Kegiatan pengabdian yaitu penyamakan kulit kelinci beserta bulunya dengan menggunakan bahan penyamak kromium dan aldehyd. Hasil kegiatan program pengabdian yaitu kulit kelinci samak bulu yang dengan suhu kerut 85°C, mempunyai pegangan lemas dan bulu tidak mudah rontok. Sedangkan hasil evaluasi instruktur mempunyai rata-rata keseluruhan dari tiap aspek sebesar 83,8 (skala 0-100) dan evaluasi kegiatan mempunyai rata-rata keseluruhan dari tiap aspek sebesar 4,34 (skala 0-5). Kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi peternak kelinci sehingga dapat memanfaatkan kulit kelinci menjadi produk yang lebih mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi.

**Kata Kunci:**

Kulit kelinci, Penyamakan, Penyamakan berbulu, *Tanning* kromium

## 1.1 | Latar Belakang

Sentra peternakan kelinci di Pulau Jawa banyak ditemukan di Jawa Timur, Jawa Barat, dan DI Yogyakarta<sup>[1]</sup>. Salah satu sentra peternakan kelinci di Yogyakarta terdapat di Kabupaten Bantul. Peternak kelinci di Kabupaten Bantul tergabung dalam paseduluran kelinci Bantul. Berdasarkan survei yang dilakukan pada beberapa peternak kelinci di Kabupaten Bantul, limbah yang dihasilkan dari peternakan kelinci salah satunya yaitu kulit kelinci. Limbah kulit kelinci dimanfaatkan sebagai pakan ternak, akan tetapi limbah kulit kelinci yang mulai membusuk kemudian dibuang ke badan sungai. Pengaruh pembuangan limbah peternakan termasuk kulit kelinci ke badan sungai yaitu dapat mempengaruhi kadar oksigen terlarut dalam air<sup>[2]</sup>. Pemanfaatan kulit kelinci dapat diolah menjadi kulit perkamen<sup>[3]</sup>, disamak dan dijadikan barang kerajinan kulit<sup>[4]</sup>. Kulit kelinci termasuk dalam kategori kulit eksotis dikarenakan mempunyai bulu yang lembut dengan berbagai macam corak dan warna<sup>[5]</sup>. Pemanfaatan kulit kelinci dengan cara penyamakan bertujuan untuk mengubah protein kolagen yang bersifat tidak stabil menjadi stabil<sup>[5]</sup>. Kulit yang telah disamak lebih stabil dikarekan kolagen kulit berikatan dengan bahan kimia penyamak sehingga kulit lebih stabil dari perlakuan fisik dan kimia<sup>[4]</sup>.

Proses penyamakan kulit dibagi menjadi dua, yaitu penyamakan kulit non bulu dan penyamakan kulit berserta bulunya<sup>[5]</sup>. Penyamakan kulit kelinci dapat dilakukan beserta bulunya, produk hasil penyamakan kulit kelinci berbulu digunakan sebagai hiasan rumah, busana, aksesoris sepatu, atasan sepatu<sup>[6]</sup>, busana, topi, dan hiasan mobil<sup>[3]</sup>. Potensi pemanfaatan kulit kelinci untuk menjadi produk kulit dapat menambah nilai ekonomis produk kulit kelinci 40 - 200%<sup>[7]</sup>. Pada kegiatan pelatihan proses penyamakan dilakukan sebagai upaya untuk memanfaatkan bulu kelinci yang kurang dimanfaatkan untuk dijadikan produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan kulit kelinci saja.

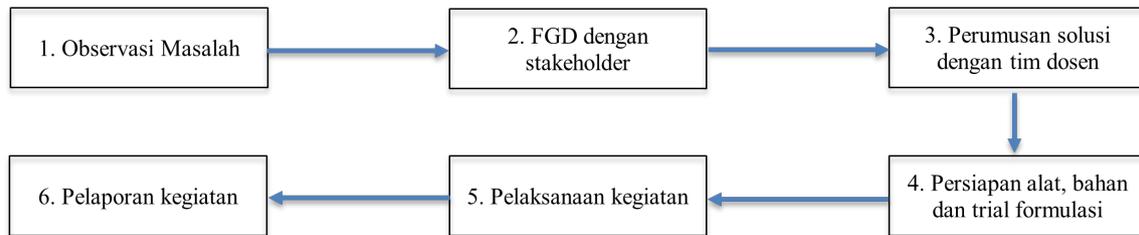
Pelatihan pemanfaatan kulit kelinci dengan samak bulu merupakan kegiatan lanjutan dari pelatihan pengawetan dan pembuatan kulit kelinci perkamen. Hasil pelatihan mengenai pengawetan dan pembuatan kulit perkamen dari kulit kelinci mendapatkan *feedback* yang bagus dari peserta pelatihan, dengan melihat keantusiasan peserta pelatihan dalam pemanfaatan kulit kelinci, maka dilakukan pelatihan lanjutan mengenai penyamakan kulit kelinci berbulu. Kegiatan pelatihan penyamakan kulit kelinci berbulu dilakukan di tempat yang sama dengan pelatihan sebelumnya, yaitu di Terminal Kelinci, Bantul. Tujuan dari pelatihan yang diberikan kepada peserta yaitu untuk meningkatkan dan pengembangankan keterampilan peternak kelinci untuk mengeksplorasi potensi pengolahan kulit kelinci selain dijakina sebagai pakan ternak. Pelatihan penyamakan kulit kelinci berbulu diharapkan dapat menambah pengetahuan peternak kelinci dalam memanfaatkan kulit kelinci, selain itu diharapkan para peternak kelinci dapat mengaplikasikan ilmu penyamakan dalam pemanfaatan kulit kelinci.

## 2 | METODE PELAKSANAAN

Program pelatihan penyamakan kulit kelinci berbulu dilakukan pada tanggal 23 - 26 Agustus 2022 di Terminal Kelinci, Bantul, DIY. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan Surat Tugas Direktur Politeknik ATK Yogyakarta Nomor 119 Tahun 2022. Peserta pelatihan adalah peternak kelinci yang tergabung dalam paseduluran pertenak kelinci Bantul. Program pengabdian dilakukan dalam beberapa tahapan yang bisa dilihat dalam Gambar (1 ).

1. Observasi Masalah, tim dosen mengunjungi kelompok ternak untuk berdiskusi mengenai masalah limbah kulit kelinci.
2. *Forum Group Discussion* dengan *stakeholder*, yang mana dalam hal ini ketua dan anggota peternak. Kemudian koordinasi tempat dan pelaksanaan kegiatan dengan ketua paguyuban Terminal Kelinci Bantul.
3. Perumusan solusi dengan tim dosen, tim dosen memaparkan masalah kemudian dosen-dosen berdiskusi menentukan formulasi penyamakan kulit kelinci.
4. Persiapan alat, bahan dan trial formulasi proses penyamakan kulit kelinci berbulu yang dilakukan di *Laboratorium Beam House Operation* Politeknik ATK Yogyakarta. Adapaun alat yang digunakan yaitu timba, pisau setet, baume meter, indikator pH, gelas plastik, pengaduk, sarung tangan, timbangan elektrik. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu air, surfaktan, aldehida, Bayclin, NaCl, Asam formiat, Cationic oil, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Glutaraldehida, Chromosal B, Natrium formiat, Natrium bikarbonat, Naftalen sytan, resin akrilik, Phenolic sytan, bahan fatliquoring, Lecitin oil, Pellan 802, preventol WB, dan Softener.

5. Pelaksanaan kegiatan pelatihan penyamakan kulit kelinci berbulu dibagi menjadi beberapa prosi kegiatan, yaitu 60% berupa praktik penyamakan kulit kelinci berbulu, 20% untuk penyampaian teori, 10% diskusi, dan 10% evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi kulit yang telah selesai disamak dan evaluasi dari peserta untuk instruktur pelatihan dan kegiatan pelatihan.
6. Pelaporan kegiatan, kegiatan pengabdian masyarakat dilaporkan kepada UPPM Politeknik ATK Yogyakarta.



**Gambar 1** Diagram alir metode pelaksanaan .

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan partisipatif, yaitu peternak kelinci terlibat secara langsung pada proses kegiatan pengabdian/ penyuluhan dan sosialisasi<sup>[8]</sup>. Ciri khas dari metode ini yaitu keterlibatan secara langsung antara peserta pengabdian, kegiatan pengabdian, dan instruktur kegiatan pengabdian.

### 3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 | Kondisi umum lokasi dan peserta kegiatan

Kabupaten Bantul merupakan salah satu sentra peternakan kelinci yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Di Kabupaten Bantul terdapat beberapa sentra peternakan kelinci yang tergabung dalam Paseduluran Petrnak Kelinci Bantul. Lokasi kegiatan pengabdian yaitu terletak di Terminal Kelinci Bantul. Peserta pelatihan merupakan peternak kelinci yang tergabung dalam Paseduluran Peternak Kelinci Bantul, peserta pelatihan sebanyak 25 orang yang merupakan peternak kelinci hias dan kelinci daging. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan ke beberapa peternak kelinci mengenai limbah dari peternakan kelinci, kulit kelinci merupakan salah satu limbah yang cukup banyak dihasilkan, terutama dari peternakan kelinci daging. Kulit kelinci biasanya diawetkan dalam lemari pendingin, dijual untuk pakan ternak, dan dibuang ke badan air. Peternak kelinci sebagai stakeholder di bidang hilir peternakan kelinci harus dapat memanfaatkan limbah yang dihasilkan dari peternakan dengan tepat dan dapat meningkatkan nilai ekonomi dari limbah kulit kelinci.

#### 3.2 | Kegiatan pelatihan penyamakan kulit kelinci berbulu

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam bentuk pemberian materi dan praktek. Materi yang diberikan pada kegiatan pelatihan yaitu pengantar samak bulu, Defek-defek kulit kelinci, Pengolahan air limbah, Strategi pemasaran, pembukuan sederhana, dan kewirausahaan. Kegiatan pemberian materi dilakukan pada tanggal 23 dan 24 Agustus 2022. Pada Gambar (2 ) dapat dilihat instruktur saat menyampaikan materi kepada peserta pelatihan. Sedangkan praktek yang dilakukan yaitu penyamakan kulit kelinci berbulu. Proses penyamakan dilakukan dari tanggal 23-26 Agustus 2022. Kegiatan penyamakan bulu kulit kelinci dilakukan dengan beberapa tahapan proses yaitu *washing*, *fleshing*, *pickling*, *tanning*, mekanis basah, netralisasi, *retanning*, *fatliquoring*, dan *finishing*. Tahapan proses dapat dilihat pada Gambar (3 ) dan formulasi dan waktu setiap tahapan pada penyamakan kulit kelinci berbulu dapat dilihat pada Tabel 1 .

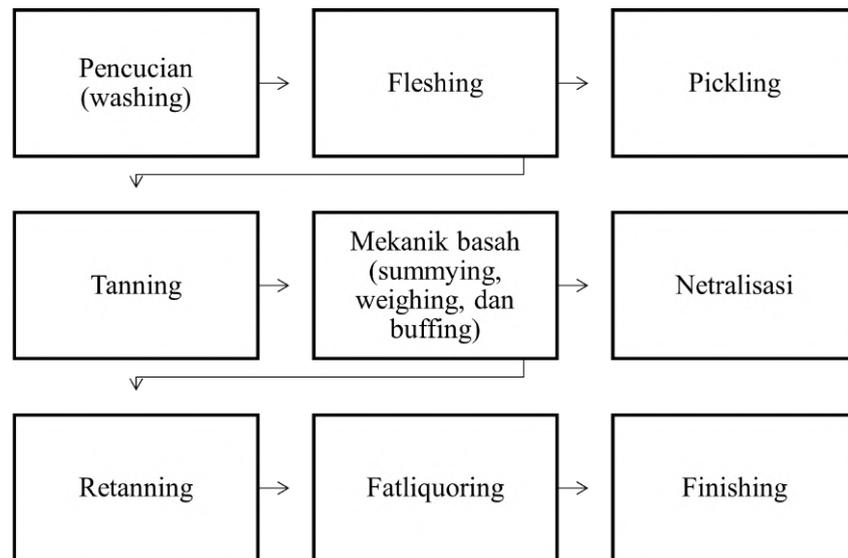
Proses penyamakan kulit diawali dengan pencucian kulit kelinci, tujuan proses pencucian yaitu untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada kulit dan mengembalikan kelembapan kulit. Bahan kimia yang digunakan dalam proses *washing* yaitu air, surfaktan, aldehid, dan bayclin. Proses *washing* dilakukan selama 120 menit. Selanjutnya setelah air di *drain* kemudian dilanjutkan proses *fleshing*, tujuan *fleshing* yaitu menghilangkan daging yang tersisa pada kulit, proses ini dilakukan hingga daging pada kulit seminimal mungkin. Daging yang tersisa pada kulit akan menyebabkan beberapa permasalahan dalam pengolahan



(a)

(b)

**Gambar 2** Pemberian materi oleh instruktur (a) materi kewirausahaan; (b) materi pengolahan limbah penyamakan kulit.



**Gambar 3** Tahapan proses penyamakan kulit kelinci berbulu.

kulit diantaranya mempercepat proses pembusukan, menghambat masuknya bahan kimia pada kulit, dan menyebabkan kulit menjadi *loose* (kulit tidak terisi bahan kimia)<sup>[9]</sup>. Sebelum memasuki proses *pickling*, kulit ditimbang terlebih dahulu sebagai berat bloten. Proses *pickling* dilakukan untuk pengawetan kulit dalam suasana asam, bahan kimia yang digunakan pada proses *pickling* yaitu air garam 10°Be, *sulphite oil*, asam sulfat, asam formiat. Tujuan penggunaan air garam dengan konsentrasi 10°Be yaitu menghindari pembengkakan kulit baik karena asam maupun tekanan osmotik<sup>[9]</sup>. Kontrol proses *pickling* yaitu pH kulit 3 dengan warna kulit setelah diberi indikator BGC berwarna kuning. Kulit yang telah melalui proses pikel dapat disimpan atau dilanjutkan untuk proses *tanning*. *Tanning* merupakan proses merubah kulit mentah menjadi kulit tersamak sehingga kulit tahan terhadap pengaruh fisik dan mikroorganisme<sup>[10]</sup>. Pada proses *tanning* digunakan zat penyamak yang merupakan bahan kimia yang dapat bereaksi dengan potein kolagen pada kulit sehingga kolagen lebih tahan terhadap pengaruh fisik dan mikroorganisme<sup>[10]</sup>. Bahan penyamak proses *tanning* yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu Aldehid dan cromosal B. Bahan kimia yang digunakan untuk menaikkan basisitas yaitu sodium formiat dan soda kue. Tujuan menaikkan basisitas yaitu untuk membentuk ikatan silang dari rantai karboksilat bebas ke rantai karboksilat serat kolagen<sup>[11]</sup>.

Kontrol proses *tanning* yaitu dengan cek pH, cek BCG dan cek suhu kerut. Nilai pH berkisar antara 4 - 4,2 dengan warna kulit setelah diberi indikator BCG yaitu hijau. Suhu kerut kulit  $\pm 85^{\circ}\text{C}$ . Pengecekan suhu kerut kulit dilakukan untuk mengetahui keberhasilan penyamakan kulit<sup>[12]</sup>. Pada kegiatan ini suhu kerut kulit tidak mencapai standar suhu kerut kulit untuk penyamakan kromium. Berdasarkan data pada BASF Chemical<sup>[13]</sup> suhu kerut kulit untuk penyamakan mineral dengan menggunakan zat penyamak kromium yaitu  $100^{\circ}\text{C}$ . Penyebab tidak terpenuhinya nilai suhu kerut dikarenakan aksi mekanik berupa pengadukan kurang optimal, dan kondisi proses kurang sesuai<sup>[10]</sup>. Setelah melalui proses *tanning* kulit diberikan perlakuan mekanik basah sebelum masuk ke *retanning*. Mekanik basah yang diberikan pada kulit yaitu *summying*, *weighing*, dan *buffing*. *Summying* merupakan proses pengurangan kadar air pada kulit, kemudian dilakukan penimbangan, dan *buffing* yang bertujuan untuk menghaluskan sisi dalam kulit.



(a)



(b)



(c)

**Gambar 4** Proses awal kulit mentah untuk proses pikel (a); proses *tanning* (b); proses *summying* yang dilanjutkan *drying* dengan dipentang di papan kayu (c).

Setelah proses *tanning* dan mekanik basah, kemudian kulit masuk ke proses pasca *tanning* yang terdiri dari tahapan proses *retanning*, *fatliquoring* dan *finishing*. Berat yang digunakan adalah berat timbang setelah *summying*. Sebelum masuk ke *retanning*, dilakukan netralisasi dengan tujuan untuk menghilangkan asam bebas yang terdapat pada kulit tersamak dan menyiapkan kulit untuk proses *retanning* dan *fatliquoring*. Tahapan proses *retanning* bertujuan untuk mengembalikan zat penyamak yang hilang akibat mekanik basah, meratakan zat penyamak pada kulit terutama pada bagian yang kosong, dan memodifikasi sifat dan kinerja kulit<sup>[9]</sup>. Bahan kimia yang digunakan pada proses *retanning* yaitu naftalen sytan, resin akriklik, dan Tanigan HO. Kemudian dilanjutkan dengan *fatliquoring* yang bertujuan untuk menggantikan natural fat yang hilang selama proses penyamakan dan melumasi serat kulit dengan cara memberikan karakteristik khusus pada kulit. Bahan kimia yang digunakan pada proses ini yaitu peramit 802, Liq SAF, dan peramit LSW. Pada tahapan proses *fatliquoring* digunakan air panas dengan suhu  $60^{\circ}\text{C}$  yang bertujuan untuk disperse dan penetrasi optimal dari fat sintetis ke dalam kulit<sup>[10]</sup>. Proses fiksasi dilakukan setelah *fatliquoring*, tujuan fiksasi yaitu untuk mengunci bahan kimia yang terdapat pada kulit dan mengikat sisa air yang terdapat pada kulit. Tahapan selanjutnya yaitu menambahkan top fat pada kulit dengan bahan kimia berupa *lecitin oil*, pelan 802 dan preventol WB, di akhir proses kulit kembali difiksasi dengan asam formiat. Selanjutnya yaitu air di drain dan dilakukan washing dengan menggunakan air dan sortener untuk melembutkan bulu kelinci. Tahapan proses terakhir yaitu *finishing*, proses *finishing* terdiri atas mekanik basah berupa *summying*, *drying*, *conditioning*; dan mekanik kering yang terdiri dari proses *stacking*, *buffing*, *trimming*, *measuring* dan terakhir sortasi dan *grading* kulit kelinci samak berbulu. Hasil penyamakan bulu kulit kelinci kemudian dievaluasi oleh instruktur dengan analisa organoleptis yang ditinjau dari kelembasan kulit. Secara garis besar samak bulu kulit kelinci memiliki pegangan yang lemas serta bulu halus dan tidak rontok.

**Tabel 1** Formulasi Penyamakan Kulit Kelinci Berbulu

Proses	Presentase(%)	Bahan Kimia	Waktu(menit)	Keterangan
<i>Washing</i>	300	Air	120	
	1	Surfaktan		
	3	Aldehid		
	2	Bayclin		
<i>Drain/wash</i>			30	- Menghilangkan daging, lemak, jaringan tisu, dll - Kulit dipotong simetris
<i>Fleshing-cutting</i> <i>Weighing</i>				
<i>Pickling</i>	200	Air		
	20	Garam	5 menit	cek 10°Be; bila kurang ditambahkan garam 1-5%
	2,5	FA	2x15 menit	
	2	Cationic oil / Sulphited oil	30 menit	
	0,25	Asam sulfat	2x15 menit	pH = 3; BCG = kuning; Bila tercapai, tambahkan asam sulfat
<i>Tanning</i>	2	Aldehid / Gluteraldehid / GTW	30 menit	
	6	Chromosal B	120 - 180 menit	Cek tembus
	2	Sodium Formiat (NaFo)	2x15 menit	
	1,5-2,0	Soda kue	2x15 menit	pH = 4,0 – 4,2; BCG: Hijau
			180 menit	Cek temperatur kerut
<i>Run</i> <i>Drain</i> <i>Sammying</i> <i>Weighing</i> <i>Buffing</i>				<i>Hand buffing, Overnight</i>
Netralisasi	200	Air	20 menit	
	2	Sodium Formiat (NaFo)	2x20 menit	pH = 5,5; BCG: Biru-hijau
	1,5	Soda Kue	2x20 menit + 30 menit	Bila kurang, tambahkan 0,2% soda kue
<i>Drain</i> <i>Retanning</i>	100	Air	60 menit	
	2	Naftalen Syntan / TN	20 menit	
	3	Resin Akrilik / Retan AR		
	8	Phenolic Syntan / Tanigan HO	60 menit	
<i>Fatliquoring</i>	100	Air panas	3 menit	
	8	Peramit 802		
	8	Liq SAF	90 menit	
	3	Peramit LSW		
Fiksasi	0,75	FA	10 menit	pH = 4,0 – 4,2

	0,75	FA	10 menit	
<i>Drain</i>				
<i>Top fat</i>	200	Air panas	30 menit	
	2	Silk oil / lecitin oil		
	3	Pelan 802		
	0,1	Preventol WB	15 menit	
Fiksasi	0,75	FA	15 menit	pH = 3,8 – 4,0
<i>Drain</i>				
Washing	150	Air		
	3	Softener (Molto/- Downy)	10 menit	
<i>Sammying</i>				
<i>Hang drying</i>				Kulit kering, <i>Overnight</i>
<i>Conditioning</i>				
<i>Stacking</i>				
<i>Buffing</i>				Bagian flesh rata
<i>Trimming</i>				
<i>Measuring</i>				
<i>Sortasi &amp; grading</i>				
<i>Packaging</i>				



**Gambar 5** Hasil penyamakan kulit kelinci berbulu dan foto bersama instruktur, peserta, dan panitia pengabdian.

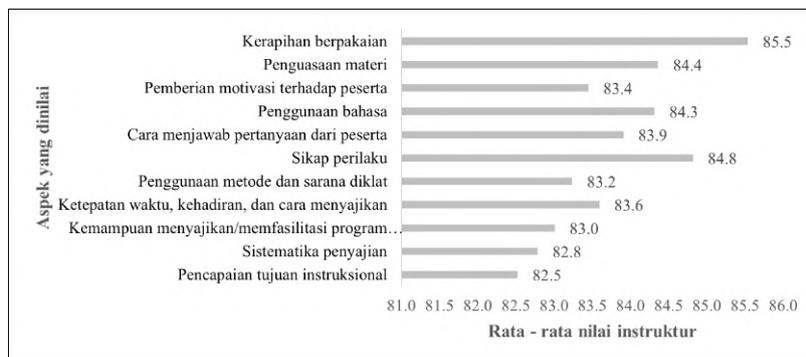
### 3.3 | Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan untuk instruktur dan penyelenggara pengabdian. Evaluasi dilakukan setiap akhir sesi pemberian materi dan akhir praktek per harinya. Bentuk evaluasi baik kepada instruktur dan penyelenggara pengabdian berupa kuisisioner yang berisi pertanyaan terkait dengan materi dan kegiatan. Evaluasi kepada instruktur dengan menggunakan instrumen berupa kuisisioner dengan pertanyaan yang meliputi 11 aspek sebagai berikut:

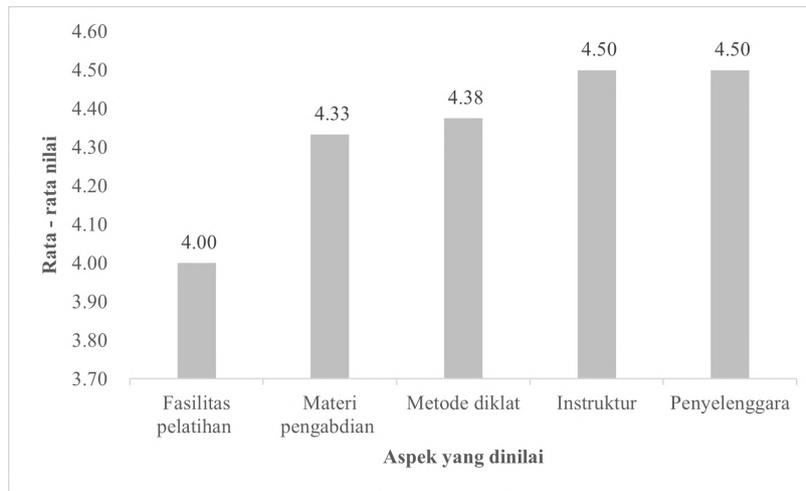
1. Pencapaian tujuan instruksional
2. Sistematika penyajian
3. Kemampuan menyajikan/memfasilitasi program pengabdian
4. Ketepatan waktu, kehadiran dan cara menyajikan
5. Penggunaan metode dan sarana diklat
6. Sikap perilaku
7. Cara menjawab pertanyaan
8. Penggunaan bahasa
9. Memberi motivasi kepada peserta
10. Penguasaan materi
11. Kerapihan dalam berpakaian

Pada Gambar (6) dapat dilihat hasil rata-rata nilai instruktur yang telah dinilai oleh peserta pengabdian pada aspek yang telah disebutkan diatas. Pada Gambar (6) dapat dilihat rata-rata nilai tiap aspek di atas 80 (skala 0-100) dengan nilai rata - rata keseluruhan dari setiap aspek yaitu 83,8 (skala 0-100). Dari evaluasi tersebut instruktur mendapatkan feedback dari peserta baik dari kedisiplinan, materi yang disampaikan, sampai penerimaan materi oleh peserta. Dari evaluasi yang diberikan kepada instruktur diharapkan dapat menjadi acuan dalam perbaikan dalam kegiatan pengabdian selanjutnya. Selain penilaian secara terukur melalui, peserta menyampaikan kesan yang baik dalam kegiatan pengabdian secara lisan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi dan praktek penyamakan kulit kelinci berbulu dapat diterima oleh pesera dengan baik.

Evaluasi juga dilakukan untuk penyelenggara kegiatan pengabdian. Aspek evaluasi dalam kuisioner meliputi tema/materi diklat secara umum, instruktur, metode diklat yang digunakan, fasilitas pelatihan, dan penyelenggaraan diklat. Hasil evaluasi untuk penyelenggara dapat dilihat pada Gambar (7). Pada Gambar (7) menunjukkan nilai rata-rata evaluasi kegiatan pengabdian pada tiap aspek. Apabila ditinjau dari setiap aspek, nilai per aspeknya mempunyai nilai 4 dan diatas 4 dengan skala penilaian 0-5. Nilai rata-rata keseluruhan dari setiap aspek yaitu 4,34 (skala 0-5). Hal ini menunjukkan kegiatan pengabdian dapat diterima dengan baik oleh peserta, dan peserta cukup puas akan kegiatan pengabdian yang diselenggarakan. Diharapkan setelah kegiatan pengabdian penyamakan kelinci berbulu, para peserta pengabdian dapat mengaplikasikannya sehingga nantinya dapat menambah nilai jual limbah bulu kelinci yang belum termanfaatkan dengan baik.



**Gambar 6** Hasil evaluasi instruktur tiap aspek.



**Gambar 7** Hasil evaluasi penyelenggara pengabdian tiap aspek.

## 4 | KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian penyamakan dengan tema Penyamakan kulit kelinci berbulu di Terminal Kelinci, Bantul telah terselenggara dengan baik. Kegiatan pengabdian diberikan dalam bentuk materi, praktek, dan evaluasi. Kegiatan praktek penyamakan menghasilkan kulit sama bulu dengan pegangan lemas dan bulu tidak rontok. Kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan keterampilan penyamakan kepada peternak kelinci untuk pemanfaatan kulit kelinci yang selama ini belum dilakukan secara maksimal.

## 5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat di Terminal Kelinci mengucapkan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik ATK Yogyakarta yang telah mendanai dan memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian dengan baik.

## Referensi

1. Andaruisworo S, Agribisnis Aneka Ternak. Jengala Pustaka Utama; 2015.
2. Muthmainnah M, Mulyono A. Pengaruh Wadah Penyimpanan terhadap Dissolved Oxygen (DO) dan Total Dissolved Solids (TDS) Air. *Jurnal Pendidikan MIPA* 2022;12(4):999–1003.
3. Rahmawati A, Ajie B, Wibowo RLMSA, Yuliatmo R, Wulandari D, Abdullah SS, et al. Pelatihan Pengawetan dan Pembuatan Kulit Perkamen untuk Pemanfaatan Kulit Kelinci pada Perkumpulan Peternak Kelinci Bantul. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services* 2022;6(2):111–118.
4. Pancapalaga W, Nurjannah N. Evaluasi Pewarnaan Kulit Samak Kelinci Mimosa Menggunakan Ekstrak Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)* 2020;22(3):313–320.
5. Maryati T, Nugroho T. KELEMASAN DAN KEKUATAN TARIK KULIT KELINCI SAMAK BULU DENGAN KADAR PEMINYAKAN RENDAH, SEDANG DAN TINGGI. *Berkala Penelitian Teknologi Kulit, Sepatu, dan Produk Kulit* 2021;20(2):86–94.
6. Untari S. Penyamakan Kulit Kelinci Dengan Teknologi Tepat Guna Sebagai Bahan Kerajinan Kulit Dan Sepatu Dalam Menunjang Agribisnis Ternak Kelinci. *Prosiding Lokakarya Nasional Potensi dan Peluang Pengembangan Usaha Kelinci Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor* 2005;

7. Raharjo YC, Tharir R, Kulit-Bulu Kelinci Eksotis, Sebuah Peluang Bisnis yang Menarik Vol.24. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian; 2002.
8. Rubiantoro EA, Haryanto R. Bentuk keterlibatan masyarakat dalam upaya penghijauan pada kawasan hunian padat di kelurahan serengan-Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 2013;9(4):416.
9. Covington AD. *Tanning Chemistry: The Science of Leather*. Royal Society of Chemistry; 2009.
10. Covington AD, Wise WR. *Tanning Chemistry: The Science of Leather 2 ed*. Royal Society of Chemistry; 2020.
11. Purnomo E. Teknik Penyamakan Mineral dan Sintetik. Diklat Perkuliahan Jurusan Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta 2017;p. 34–36.
12. Esteban B, Baquero G, Cuadros R, Morera JM. Proposal and application of a new method to determine leather shrinkage temperature. *Thermochimica Acta* 2021;698:178880.
13. BASF BB, *Pocket Book for the Leather Technologist*. BASF publisher, BASF Aktiengesellschaft; 2007.

**Cara mengutip artikel ini:** Rahmawati, A., Ajie, B., Robbika, F., Wibowo, R.L.M.S.A.Y., Yuliatmo, R., Abdullah, S.S., Ukhdiyati, M., (2024), Pelatihan Penyamakan Kulit Kelinci Berbulu kepada Peternak di Terminal Kelinci Bantul, *Sewagati*, 8(2):1356–1365, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i2.849>.