

**NASKAH ORISINAL**

# **Pelatihan *Refinishing* Kulit Kaku dan Kulit Berjamur di Kelompok Pengrajin Kulit Setyo Rukun, Manding, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta**

Atiqa Rahmawati | Nais Pinta Adetya | Fadzkurisma Robbika | Naimah Putri\* | Dwi Wulandari | Sofwan Siddiq Abdullah | Heru Budi Susanto | Nurwantoro | Muhammad Asfan | Dina Mariana Uli Lubis

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

**Korespondensi**

\*Naimah Putri, Program Studi Pengolahan Kulit, Politeknik ATK, Yogyakarta, Indonesia. Alamat e-mail: [naimah@atk.ac.id](mailto:naimah@atk.ac.id)

**Alamat**

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit,  
Politeknik ATK Yogyakarta, Jalan Ateka,  
Tarudan, Bangunharjo, Sewon, Bantul, DIY,  
55181, Indonesia

## **Abstrak**

Pandemi Covid-19 memiliki dampak terhadap berbagai sektor termasuk industri kulit. Kulit tersamak yang telah melalui proses *finishing*, seringkali mengalami penurunan kualitas akibat penyimpanan yang tidak standar. Kulit samak sebelum digunakan sebagai bahan produk kulit disimpan dalam ruang penyimpanan atau gudang dalam jangka waktu yang lama. Semakin lama kulit tersebut akan menumpuk, ditumbuhi jamur, dan timbul bau yang tidak sedap. Hal ini menimbulkan defek dan menyebabkan turunnya kualitas kulit. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini diadakan untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan tentang perawatan dan penyimpanan kulit dan produk kulit di Kelompok Pengrajin Kulit Setyo Rukun Manding. Metode kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan observasi masalah, melakukan FGD dengan *stakeholder*, perumusan solusi dengan tim, persiapan alat dan bahan, pelaksanaan kegiatan, serta pelaporan kegiatan. Kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan dibagi menjadi beberapa porsi kegiatan, yaitu 60% praktek perbaikan kulit berjamur dan kulit kaku, 20% penyampaian teori, 10% diskusi dan 10% evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil perbaikan kulit berjamur dan kulit kaku. Hasil kegiatan pengabdian yaitu didapatkan formulasi untuk mengatasi kulit kaku maupun kulit berjamur di Sentra Kulit Setyo Rukun, Manding. Hasil evaluasi kulit kaku yaitu dengan pengujian kelemasan kulit. Kelemasan kulit meningkat sebesar 0,6 mm dari kulit awal. Sedangkan hasil evaluasi kulit berjamur yaitu tidak tumbuh jamur pada kulit setelah diinkubasi selama 48 jam.

## **Kata Kunci:**

Kulit berjamur, Kulit kaku, Kelompok pengrajin kulit, Manding, *Refinishing* kulit

## 1 | PENDAHULUAN

### 1.1 | Latar Belakang

*Finishing* merupakan salah satu rangkaian proses dalam penyamakan kulit. Proses *finishing* meliputi *treatment* mekanik diikuti dengan aplikasi *finishing* pada permukaan kulit<sup>[1]</sup>. Dalam industri kulit, *finishing* merupakan rangkaian proses pada kulit *crust* khususnya pada permukaan kulit dengan pelapisan bahan kimia dan perlakuan mekanis untuk memperbaiki tampilan permukaan kulit, mengurangi kenampakan cacat dan meningkatkan ketahanan kulit terhadap pengaruh bahan kimia, panas, gosokan, air, benturan. Tujuan *finishing* yaitu untuk meningkatkan kualitas alami kulit dan menutupi defek atau ketidaksempurnaan yang terdapat pada permukaan kulit<sup>[1][2]</sup>. Selain itu tujuan dari proses *finishing* adalah memberi lapisan pelindung (*protecting*), meningkatkan kualitas kulit (*upgrading*), dan memberikan warna serta tampilan yang lebih menarik<sup>[3]</sup>. Kulit tersamak yang telah melalui proses *finishing*, seringkali mengalami penurunan kualitas akibat penyimpanan yang tidak standar. Kulit samak sebelum digunakan sebagai bahan produk kulit disimpan dalam ruang penyimpanan atau gudang dalam jangka waktu yang lama. Semakin lama kulit tersebut akan menumpuk, ditumbuhi jamur, dan timbul bau yang tidak sedap. Hal ini menimbulkan defek dan menyebabkan turunnya kualitas kulit. Hal tersebut menjadi masalah di sentra pengrajin kulit yang berada di Yogyakarta. Sehingga diperlukan adanya perbaikan kulit dengan cara di *refinishing*.

Sentra industri kulit yang ada Yogyakarta yaitu sentra industri kulit Manding yang merupakan salah satu industri barang kulit di Kabupaten Bantul yang menjadi destinasi wisata produk kulit<sup>[4]</sup>. Sentra Industri Kulit di Manding memiliki 2 kelompok pengrajin kulit yaitu paguyuban pengrajin kulit Setyo Rukun dan paguyuban pengrajin kulit Karya Sejahtera, akan tetapi sentra kulit yang masih aktif berjalan yaitu paguyuban pengrajin kulit Setyo Rukun<sup>[4]</sup>. Permasalahan yang terjadi di sentra pengrajin kulit Setyo Rukun manding yaitu terdapat banyak kulit di gudang penyimpanan akibat tidak dipergunakan sebagai bahan pembuatan produk. Hal tersebut dikarenakan menurunnya permintaan konsumen akan produk kulit. Selain itu pandemi Covid-19 juga membuat industri kulit lesu baik dari hulu maupun hilir. Berdasarkan survei yang dilakukan di kelompok pengrajin kulit Setyo Rukun Manding, permasalahan yang terjadi yaitu stok kulit di gudang penyimpanan menjadi kaku dan berjamur, sehingga kulit tersebut tidak dapat digunakan sebagai bahan pembuatan produk kulit. Permasalahan yang terjadi dapat disebabkan oleh ruang penyimpanan tidak sesuai dengan standar, sehingga menyebabkan kulit berjamur dan struktur kulit menjadi kaku. Berdasarkan permintaan dari pihak pengrajin Setyo Rukun Manding yang kemudian dituangkan dalam SK direktur Politeknik ATK Yogyakarta Nomor B/413/BPSDMI/ATK/PP/2023 maka dilakukan persiapan dan pelaksanaan kegiatan pelatihan perawatan dan penyimpanan kulit dan produk kulit di kelompok pengrajin kulit Setyo Rukun Manding, Bantul.

### 1.2 | Solusi Permasalahan

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh pengrajin kulit Setyo Rukun Manding, untuk mengatasi masalah tersebut maka diadakan kegiatan pelatihan tentang perawatan dan penyimpanan kulit dan produk kulit di Kelompok Pengrajin Kulit Setyo Rukun Manding. Pelatihan yang diberikan kepada pengrajin kulit Setyo Rukun Manding meliputi cara memperbaiki kulit berjamur dan kulit kaku dengan *refinishing* serta cara penyimpanan kulit tersamak dan produk kulit dalam kondisi ideal.

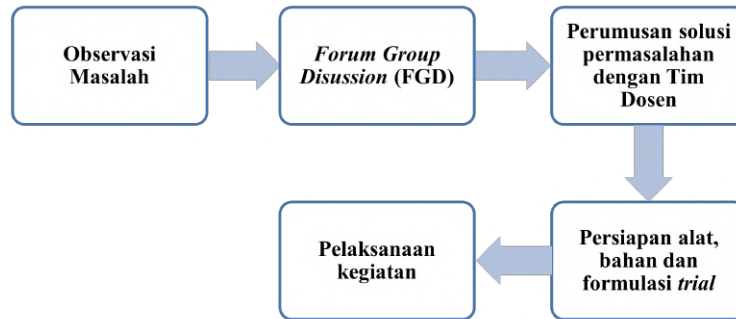
### 1.3 | Target Luaran

Target luaran yang diharapkan yaitu pengrajin kulit Setyo Rukun manding dapat mengatasi kulit berjamur dan kulit kaku yang berada di Gudang penyimpanan kulit, sehingga kulit yang mengalami kerusakan dapat diperbaiki dengan metode *refinishing* dan dapat digunakan untuk pembuatan produk kulit. Selain itu untuk memberikan pengetahuan tentang kondisi ideal dalam menyimpan kulit dan produk kulit, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kerusakan pada kulit dan produk kulit.

## 2 | METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan ke kelompok pengrajin kulit Setyo Rukun manding dilaksanakan pada tanggal 28 dan 29 November 2023. Peserta pelatihan yaitu anggota kelompok Setyo Rukun manding Bantul. Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan yaitu penyuluhan partisipatif. Metode ini melibatkan pengrajin kulit secara langsung dalam kegiatan yang dilaksanakan<sup>[5]</sup>. Pelibatan pengrajin kulit secara langsung mempunyai tujuan agar pengrajin lebih

memahami materi yang disampaikan sehingga dapat mengaplikasikannya dengan benar. Tahapan kegiatan pengabdian dibagian menjadi lima tahapan yang dapat dilihat pada Gambar (1 ).



**Gambar 1** Tahapan kegiatan pelatihan.

Kegiatan observasi permasalahan dilakukan dengan mengunjungi sentra pengrajin Setyo Rukun Manding untuk mendiskusikan permasalahan yang tengah dihadapi oleh pengrajin. Kegiatan observasi diikuti oleh Tim Dosen, ketua kelompok dan anggota pengrajin kulit Setyo Rukun Manding. Hasil kegiatan observasi permasalahan kemudian didiskusikan lebih lanjut pada kegiatan FGD yang dihadiri oleh Tim Dosen, ketua kelompok dan anggota pengrajin kulit Setyo Rukun Manding. Kegiatan FGD berupa tema kegiatan pelatihan, tempat kegiatan pelatihan, dan koordinasi pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Selanjutnya setelah penentuan tema kegiatan pengabdian, Tim Dosen melakukan perumusan kurikulum pelatihan dan penetapan formulasi untuk masalah kulit berjamur dan kulit kaku. Selanjutnya Tim Dosen dan asisten melakukan trial formulasi untuk kulit kaku dan kulit berjamur (formulasi dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2 ). Tujuan *trial* formulasi untuk mengetahui formulasi yang tepat untuk kemudian digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tahapan kegiatan yang terakhir yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan dibagi menjadi beberapa porsi kegiatan, yaitu 60% praktek perbaikan kulit berjamur dan kulit kaku, 20% penyampaian teori, 10% diskusi dan 10% evaluasi. Evaluasi yang akan dilakukan berupa evaluasi terhadap hasil perbaikan kulit berjamur dan kulit kaku.

### 3 | HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1 | Kondisi Umum Lokasi dan Peserta Kegiatan

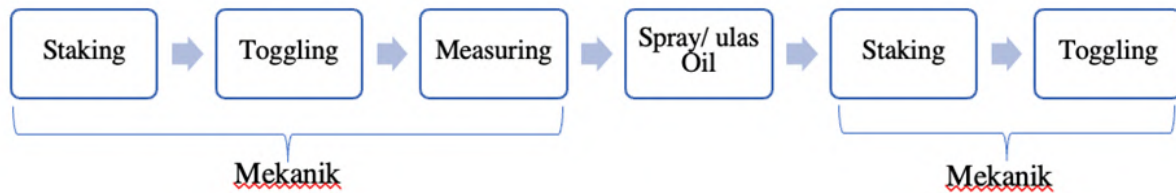
Sentra industri kulit di Manding merupakan sentra pengrajin kulit yang berada di Kabupaten Bantul. Terdapat dua paguyuban pengrajin kulit di sentra industri kulit Manding yaitu paguyuban pengrajin kulit Setyo Rukun dan Karya Sejahtera. Paguyuban pengrajin kulit yang masih aktif dan memiliki kegiatan rutin yaitu paguyuban Setyo Rukun, dimana paguyuban ini mempunyai 40 kios dengan berbagai produk kerajinan kulit<sup>[4]</sup>. Lokasi kegiatan pelatihan dilaksanakan di sentra industri kulit Setyo Rukun, Manding. Peserta kegiatan yaitu anggota paguyuban industri kulit Setyo Rukun sebanyak 30 peserta. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sebagian besar pengrajin kulit Setyo Rukun Manding mengalami masalah dalam penyimpanan kulit tersamak, permasalahan yang dihadapi yaitu kulit di gudang penyimpanan menjadi kaku dan berjamur. Selain itu permasalahan lain yang dihadapi yaitu cara penyimpanan kulit dan produk kulit agar tidak mudah berjamur baik di gudang maupun saat sampai ke konsumen. Paguyuban pengrajin kulit Setyo Rukun Manding sebagai *stakeholder* di bidang hilir produk kulit harus dapat mengatasi masalah yang tengah dihadapi, sehingga dapat terus menghasilkan produk kulit yang berkualitas.

#### 3.2 | Kegiatan Pelatihan Perbaikan Kulit Kaku dan Kulit Berjamur

##### 3.2.1 | Perbaikan kulit kaku dan berjamur

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan presentasi materi dan praktek. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 28 dan 29 November 2023. Adapun materi yang disampaikan yaitu pengantar pengetahuan dasar tentang macam-macam kulit; penyimpanan kulit dan produk kulit serta cara pengemasan kulit tersamak; perawatan dan pemeliharaan produk kulit; dan

strategi pemasaran produk kulit. Sedangkan praktek yang dilaksanakan yaitu pelemasan kulit kaku dari gudang penyimpanan; penghilangan jamur pada kulit dan produk kulit; dan evaluasi hasil praktek.



**Gambar 2** Proses pelemasan kulit kaku.

Kegiatan praktek pelemasan kulit kaku dilakukan dengan spray dan ulas menggunakan oil. Adapun tahapan proses pelemasan kulit kaku dapat dilihat pada Gambar (2). Proses pelemasan kulit diawali dengan proses mekanik yang meliputi *staking*, *toggling*, dan *measuring*. Kulit yang telah melalui proses mekanik awal ditambahkan minyak dengan metode spray dan ulas. Kemudian dilanjutkan dengan proses mekanik akhir *staking* dan *toggling*. Sebelum dan sesudah proses pelemasan dilakukan pengujian kelemasan dengan menggunakan alat ST300 *softness tester*. *Staking* termasuk *finishing* mekanis untuk meningkatkan kelenturan dan kelembutan kulit<sup>[6]</sup>, *toggling* merupakan pementangan kulit sehingga didapatkan luas kulit maksimal<sup>[7]</sup> dan menjadikan permukaan kulit rata serta dimensi kulit menjadi stabil<sup>[8]</sup>. Sedangkan measuring atau pengukuran kulit dilakukan sebagai dasar formulasi *spray oil* yang ditambahkan pada kulit. Formulasi penambahan minyak pada kulit kaku dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** Formulasi Bahan Penanganan Kulit Kaku

Proses	Bahan generik	kimia	Nama paten	Bagian	Kebutuhan bahan (gram)	Keterangan
Basis = 1000 gram						
Kebutuhan bahan = 25 gram/sqft						
Luas kulit= 30 sq ft, sehingga kebutuhan bahan total adalah 750 gram						
Contoh perhitungan: Kebutuhan air = $(728/1000) \times 750 = 546$ gram						
Spray/ ulas menggunakan minyak	Air		Air	728	546	Proses <i>spray</i> atau ulas = 25 gram/sqft kulit, dengan perbandingan air:minyak =1:3
	Minyak mayonnaise		Pellan 802	190	142,5	
	Minyak sulfated		Pellan GLH	65	48,75	
	Penetrator		PNE	15	11,25	
	Anti Jamur		Preventol	2	1,5	
			UTECH			

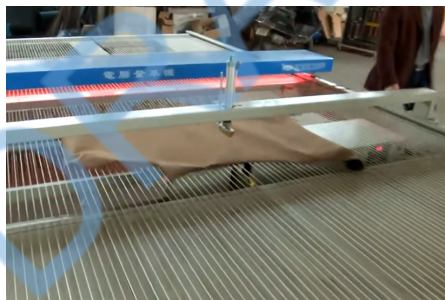
Kulit kaku yang digunakan sejumlah 2 buah, dengan perlakuan *spray* dan ulas. Kulit yang telah di-*spray* didiamkan selama 24 jam, kemudian dilakukan uji kelemasan. Setelah 24 jam kulit akan menjadi lebih lemas, hal tersebut dikarenakan minyak yang terpenetrasi dalam kulit menyebabkan kulit tidak mengalami kekakuan. Minyak yang terpenetrasi ke dalam kulit mengisi ruang kosong antar serat kolagen kulit sehingga menjadikan kulit lebih lunak, liat, lembut dan permukaan rajahnya menjadi lebih halus<sup>[9]</sup>.



**Gambar 3** Proses *staking* kulit kaku.



**Gambar 4** *Toggling* kulit kaku.



**Gambar 5** *Measuring* untuk penentuan formulasi.



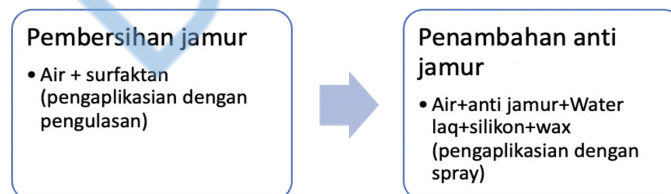
**Gambar 6** Pelembasan kulit dengan metode *spray*.



**Gambar 7** Pelemasan kulit dengan metode ulas.



**Gambar 8** Perbaikan kulit berjamur metode ulas.



**Gambar 9** Proses perbaikan kulit berjamur.

Kemudian kegiatan praktek perbaikan kulit berjamur dilakukan pada hari yang sama, metode yang digunakan yaitu kombinasi antara metode ulas dan *spray*. Adapun tahapan proses perbaikan kulit berjamur dapat dilihat pada Gambar (9). Kulit dibersihkan terlebih dahulu menggunakan surfaktan dengan tujuan membersihkan jamur yang tumbuh pada kulit tersamak ataupun produk kulit. Pada proses ini campuran air dengan surfaktan diaplikasikan dengan cara diulas. Setelah itu penambahan anti jamur yang berisi campuran air, *water laq* NC, AS6, dan anti jamur diaplikasikan dengan cara di-*spray*. Adapun formulasi bahan kimia yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2. Penambahan anti jamur yaitu dengan cara mencampurkan air, *water laq*, silikon, *wax*, dan anti jamur, kemudian aplikasikan dengan cara di-*spray* pada kulit berjamur. Fungsi *waterlaq* NC yaitu sebagai *binder*, dalam proses *finishing* peranan binder yaitu sebagai perekat sehingga kulit *finish* tahan terhadap panas, gesekan, lingkungan fisik maupun kimiawi, dan meningkatkan daya tarik kulit itu sendiri<sup>[10]</sup>. Silikon dan *wax* berperan sebagai bahan tambahan yang berfungsi sebagai *hand modifier* agar permukaan kulit terasa halus ketika diraba. Anti jamur yang digunakan yaitu preventol

Utech, penambahan anti jamur yaitu sebanyak 0,2 g/L. Kulit yang telah diberi perlakuan pembersihan dan penambahan anti jamur kemudian dibiarkan selama 24 sampai 48 jam untuk melihat apakah kulit tersebut ditumbuhi jamur atau tidak. Hasil perbaikan kulit kaku dan kulit berjamur kemudian dievaluasi oleh tim dosen untuk mengetahui apakah formulasi yang digunakan sudah dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pengrajin kulit di sentra kulit Manding.

**Tabel 2** Formulasi Perbaikan Kulit Berjamur

Proses	Bahan generik	kimia	Nama paten	Bagian	Kebutuhan bahan (gram/ft <sup>2</sup> )	Keterangan
Basis= 1000 gram						
Kebutuhan bahan kimia = 15 gram/ft <sup>2</sup>						
Contoh perhitungan: Kebutuhan air = (980/1000)x15ft <sup>2</sup> = 14,70 gram/ft <sup>2</sup>						
Pembersihan jamur	Air		Air	980	14,70	Ulas
	Surfaktan		Hustapol NID	20	0,30	
Penambahan anti jamur	Air		Air	465	6,98	Spray
	Water Laq NC		LA 200	465	6,98	
	Silikon		AS6	20	0,30	
	Wax		Wax	50	0,75	
	Anti jamur		Preventol	0,2 g/L	0,2	
			UTECH			

### 3.2.2 | Kegiatan pemberian materi teori

Kegiatan penyampaian teori berupa teori tentang pengantar pengetahuan dasar tentang macam-macam kulit disampaikan pada pelatihan hari pertama, sedangkan materi penyimpanan kulit dan produk kulit serta cara pengemasan kulit tersamak; perawatan dan pemeliharaan produk kulit; dan strategi pemasaran produk kulit disampaikan disampaikan pada hari kedua. Pemberian materi tentang macam-macam jenis kulit bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pengrajin kulit Setyo Rukun Manding tentang jenis-jenis kulit yang sedang menjadi trend di industri perkulitan, sehingga para pengrajin bisa mengetahui trend kulit yang tengah digemari masyarakat dan lebih mengetahui keinginan konsumen.



**Gambar 10** Pemberian materi pengenalan macam-macam kulit.



**Gambar 11** Pemberian materi penyimpanan, pemeliharaan, dan pengemasan kulit dan produk kulit.



**Gambar 12** Pemberian materi strategi pemasaran produk kulit.

Materi yang disampaikan seputar cara perawatan dan penyimpanan kulit dan produk kulit yang diberikan yaitu tentang bagaimana cara perawatan kulit dan produk kulit, cara penyimpanan yang benar, dan cara pengemasan produk kulit sehingga dapat meminimalisir terjadinya cacat pada kulit ataupun produk kulit. Sedangkan materi tentang strategi pemasaran produk kulit disampaikan dengan tujuan paguyuban sentra kulit Setyo Rukun mempunyai strategi pemasaran yang mumpuni untuk meningkatkan penjualan produk kulit.

### 3.3 | Evaluasi Hasil Perbaikan

Hasil pengujian terhadap pelembasan kulit kaku dengan metode spray dan ulas terdapat pada Tabel 3 di bawah.

**Tabel 3** Hasil Pengujian Kelembasan Kulit

No	Metode Penambahan Minyak	Rerata awal (mm)	Rerata akhir (mm)	Selisih (mm)
1.	Mekanik dan <i>spray</i>	3.45	4.05	0.6
2.	Mekanik dan ulas	4	4.65	0.65



### 1. Pelepasan kulit kaku dengan metode *spray*

Kelemasan kulit berkaitan dengan kelembutan (*softness*) yang dipengaruhi oleh proses mekanik. Pada saat proses pengeringan (*drying*) terjadi adhesi. Adhesi yang lemah pada kulit setelah melalui proses perminyakan (*fatliquoring*) harus dipecahkan untuk melembutkan kulit dengan proses *stacking*<sup>[11]</sup>. Proses peminyakan merupakan proses yang dapat mempengaruhi sifat fisis kulit seperti kekuatan tarik, kekuatan sobek, dan kelemasan<sup>[2]</sup>. Proses perminyakan atau penambahan minyak dapat menggunakan metode *spray* dan ulas. *Spray* merupakan metode yang bertujuan untuk membuat lapisan tipis di permukaan kulit. Konsentrasi larutan yang diberikan pada saat *spray* mempengaruhi hasil pengerjaan. Berdasarkan Rahmawati dan Agustina<sup>[12]</sup> menyatakan semakin besar konsentrasi larutan maka lapisan yang dihasilkan semakin tidak akan rata dan kasar. Hasil uji kelemasan kulit kaku dengan metode *spray* adalah 0,6 mm sedangkan dengan metode ulas adalah 0,65 mm. Hasil penelitian Suci<sup>[13]</sup> menyatakan kadar air pada kulit mempengaruhi nilai kelemasan. Semakin tinggi nilai kadar air, maka kelemasan kulit akan berkurang.

### 2. Pelepasan kulit kaku dengan metode ulas

Metode ulas merupakan pemberian minyak dengan cara meratakan ke bagian permukaan kulit. Faktor yang harus diperhatikan dalam metode ulas adalah pemilihan kuas sebagai alat ulas. Hasil permukaan *finishing* dengan menggunakan alat kuas tidak sehalus dan serata jika dibandingkan metode *spray* karena tergantung dengan ujung kuas yang digunakan. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan spons sebagai alat ulas. Permukaan spons yang tidak rata mempengaruhi hasil pemberian minyak. Berdasarkan pengujian fisis menggunakan metode ulas mendapatkan selisih nilai 0,65 mm terhadap kelemasan kulit. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah minyak yang terserap pada saat pemberian minyak ke permukaan kulit. Metode ulas menyerap minyak lebih banyak jika dibandingkan metode *spray*. Akan tetapi, selisih nilai dengan metode *spray* yaitu 0,6 mm tidak berbeda jauh dari metode ulas. Oleh sebab itu pemberian minyak menggunakan metode *spray* dan ulas dapat digunakan untuk pelepasan kulit kaku.

### 3. Perbaikan kulit berjamur

Perbaikan kulit berjamur dilakukan metode ulas dilanjutkan dengan *spray*. Kulit diulas untuk membersihkan kulit dari kotoran, kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Proses pemberian formulasi anti jamur dilakukan dengan metode *spray*. *Spray* merupakan metode yang bertujuan untuk membuat lapisan tipis di permukaan kulit. Konsentrasi larutan yang diberikan pada saat *spray* mempengaruhi hasil pengerjaan. Berdasarkan Rahmawati dan Agustina<sup>[12]</sup> menyatakan semakin besar konsentrasi larutan maka lapisan yang dihasilkan semakin tidak akan rata dan kasar. Kemudian kulit diinkubasi selama 24 sampai 48 jam. Masa inkubasi dilakukan selama 48 jam dikarenakan jamur dapat tumbuh dalam *range* waktu 24-96 jam<sup>[14]</sup>. Hasil evaluasi kulit berjamur pada 24 jam pertama menunjukkan kulit tidak ditumbuhi oleh jamur. Kemudian pada 48 jam kulit masih tidak ditumbuhi oleh jamur. Hal ini menunjukkan bahwa formulasi perbaikan kulit berjamur dapat digunakan untuk menangani kulit berjamur di sentra kulit Manding.



**Gambar 13** Evaluasi kulit kaku dan berjamur.



**Gambar 14** Foto penutupan kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan perawatan penyimpanan kulit dan produk kulit di paguyuban pengrajin kulit Setyo Rukun Manding, Bantul.

#### 4 | KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan *refinishing* kulit berjamur dan kulit kaku di kelompok pengrajin kulit Setyo Rukun Manding, Bantul telah berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan pelatihan diawali dengan materi sebagai pengenalan, lalu dilanjutkan dengan praktek serta evaluasi. Kegiatan pelatihan ini menjadi jawaban atas masalah yang terdapat di kelompok pengrajin kulit yaitu kulit kaku karena penyimpanan yang lama dapat menjadi lemas kembali serta kulit yang berjamur dapat dihilangkan jamurnya. Kegiatan pengabdian ini juga diharapkan dapat menambah wawasan serta keterampilan pengrajin kulit Setyo Rukun sehingga dapat meningkatkan perekonomian pengrajin kulit. Kegiatan ini dapat diimplementasikan pada setiap pengrajin kulit yang memiliki masalah kulit kaku dan berjamur di ruang penyimpanan kulit.

#### 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. Maina P, Ollengo MA, Nthiga EW. Trends in leather processing: A Review 2019;.
2. Zengin ACA, Oğlakcıoğlu N, Bitlisli BO. Effect of finishing techniques on some physical characteristics of shoe upper leathers. *Textile and Apparel* 2017;27(2):198–203.
3. Qorochman A. Pengaruh Penambahan Adhesive dan Penetrator pada Proses Finishing Terhadap Nilai Adhesion, Thickness dan Softness Artikel Upper Shoes di PT Youngil Leather Indonesia, Kabupaten Tangerang, Banten. PhD thesis, Politeknik ATK Yogyakarta; 2023.
4. Vidiastuti Y, Widiastuti A. **KEBERHASILAN USAHA DI PAGUYUBAN PENGRAJIN KULIT SETYO RUKUN MANDING BANTUL.** *SOCIAL STUDIES* 2021;6(1).
5. 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.

6. Roh EK. Mechanical properties and preferences of natural and artificial leathers, and their classification with a focus on leather for bags. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics* 2020;15:1558925020968825.
7. Kementerian Ketenagakerjaan, Keputusan Menteri Ketenagakerjaan No 111 Tahun 2016 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Penyamakan Kulit Subbidang Proses Produksi; 2016.
8. Rachmawati L, Adetya NP, Robbika F. Peningkatan Kualitas Kulit Biawak Air Asia (*Varanus salvator*) Wet Blue melalui Proses Pasca Penyamakan. *Berkala Penelitian Teknologi Kulit, Sepatu, dan Produk Kulit* 2022;21(1):68–80.
9. Ferdianto R, Riyadi PH, Anggo AD. minyak biji anggur sebagai bahan peminyakan pada proses penyamakan kulit ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terhadap kualitas fisik. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* 2016;5(3):25–31.
10. Kasmudjiastuti E, Murti RS. The effects of finish type on permeability and organoleptic properties of python (*Python reticulatus*) skin finished leather. *Majalah Kulit, Karet, dan Plastik* 2017;33(1):19–28.
11. Covington AD. *Tanning chemistry: the science of leather*. Royal Society of Chemistry; 2009.
12. Rahmawati E, Agustina S. Rekayasa Permukaan Lapisan Tipis Kitosan Sebagai Dasar Pengembangan Teknologi Self Cleaning. *Gravity Edu: Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Fisika* 2018;1(2):16–19.
13. Suci AWN. Pengaruh Proses Pengeringan Terhadap Kelemasan Kulit Domba Artikel Sarung Tangan Golf Di PT. Adi Satria Abadi Yogyakarta. PhD thesis, Politeknik ATK; 2022.
14. Raman J, Kim DS, Kim HS, Oh DS, Shin HJ. Mycofabrication of mycelium-based leather from brown-rot fungi. *Journal of Fungi* 2022;8(3):317.

**Cara mengutip artikel ini:** Rahmawati, A., Adetya, N.P., Robbika, F., Putri, N., Wulandari, D., Abdullah, S.S., Susanto, H.B., Nurwantoro, Asfan, M., Lubis, D.M.U., (2024), Pelatihan *Refinishing* Kulit Kaku dan Kulit Berjamur di Kelompok Pengrajin Kulit Setyo Rukun, Manding, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, *Sewagati*, 8(5):1–11, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i5.1804>.