PEMBUATAN KULIT UNTUK LABEL

Ign. Sunaryo, Sri Waskito, Syakir H. dan K. Nainggolan

INTISARI

Penelitian pembuatan kulit untuk label ini bertujuan untuk mendapatkan kulit label yang kwalitasnya sesuai dengan pangsa pasar, dan juga untuk menyebar luaskan teknologi ini ke masyarakat. Untuk penelitian ini digunakan kulit sapi awet garam sebanyak 10 lembar tengahan yang dibagi ke dalam 3 kelompok masing-masing ada 3 lembar tengahan yang disamak krom 3%, 4% dan 5%. Sesudah itu kulit diacak lagi dan dibagi dalam 3 kelompok dan setiap kelompok kulit disamak dengan mimosa 6%, 8% dan 10%. Sisanya 1 lembar tengahan disamak dengan krom 6% dan mimosa 8% untuk kontrol. Ada satu lembar tengahan kulit label diambil dari pasar sebagai tolok ukur. Pengujian secara organoleptis, fisis dan khemis di lakukan di BBKKP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kulit label hasil penelitian mempunyai kwalitas lebih baik dibanding kulit label yang diambil dari pasar. Di samping itu dapat diperoleh cara pembuatan kulit label dengan hasil yang baik yakni kulit label yang disamak 5% krom dengan mimosa 8%.

ABSTRACT

This research is aimed to produce leather for label which is needed by market demand and to disseminate this technology to industries. There were 10 sides of wet salted cow hides for this research. Those hides were divided into 3 groups, each group consisted of 3 sides that were serially tanned by 3%, 4% and 5% and one side for control. Those hides were then mixed and divided into 3 groups, each group consisted of 3 sides and were then tanned by 6%, 8% and 10% of mimosa. The rest one side was tanned by 6% chrome and 8% mimosa for control. One side of label leather was taken from market used for comparison. Organoleptical, physical and chemical leather testing were carried out in IRDLAI laboratory. The result showed that the quality of the label leather from this research were better than label leather from market. Beside this it could be found out the technology of label manufacture which could produce good quality of label leather that were tanned by 5% chrome and re-tanned by 8% of mimosa.

PENDAHULUAN

Industri sandang dan kulit (garmen, tekstil, barang-barang dari kulit) merupakan jenis industri andalan yang dapat mendukung perkembangan ekspor. Oleh karena itu perlu selalu digali peluang-peluang yang dapat lebih meningkatkan keterkaitan antara sektor tersebut di atas untuk memperluas pasar.

Salah satu peluang yang memungkinkan ialah pemakaian label dari kulit. Cara ini bukan saja dapat menambah daya pikat para konsumen tetapi sekaligus dapat juga meningkatkan nilai tambah produk yang menggunakannya. Pada umumnya salah satu penentu kwalitas kulit ialah pada proses penyamakannya. Proses penyamakan dipengaruhi antara lain oleh bahan

penyamakan seperti krom, nabati atau yang lainnya.

Proses penyamakan merupakan proses pengubahan protein menjadi bahan yang stabil yang tidak akan busuk atau rusak oleh kondisi alami, sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam kepentingan. Bahan samak nabati mengandung molekul polyphenol dengan grup asam. Grup asam dapat bergabung dengan grup basa dari protein menggantikan air. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penyamakan nabati merupakan proses pengurangan air. (Mc Laughlin, dkk. 1945 dan Sharphouse, J.H. 1971)

Kelemasan kulit yang diperoleh tergantung dari jenis dan kwalitas bahan nabati yang digunakan. Pemakaian bahan nabati yang berlebihan seperti pada pembuatan kulit sol, akan menyebabkan kulit menjadi kaku kembali, karena adanya akumulasi bahan nabati di antara serabut kulit yang sudah tersamak. Umumnya pada kondisi asam cenderung meningkatkan fiksasi bahan penyamak nabati, sehingga mingkatkan proses ionisasi grup protein basa. Di samping itu kondisi asam juga meningkatkan kekuatan ikatan rangkap dari bahan penyamak nabati, akibatnya juga meningkatkan pembentukan gumpalan-gumpalan bahan nabati. (Mc Laughlin, dkk. 1945)

Dewasa ini industri lebih banyak melakukan penyamakan dengan bahan samak krom. Hal ini disebabkan karena proses penyamakan dengan bahan krom berlangsung cepat dan dapat diperoleh kulit tersamak dengan kwalitas baik sesuai dengan keinginan pasar. Kulit yang disamak dengan bahan samak krom ini lebih disenangi oleh konsumen, karena kulit samak krom bersifat ringan, lemas, tahan terhadap panas dan air.

Untuk mendapatkan jenis kulit label seperti yang ada di pasar, maka dilaksanakan dua macam penyamakan yakni penyamakan dengan krom, dan kemudian disamak ulang dengan samak nabati. Kulit label di pasar mempunyai sifat kulit kuat, lemas, lenting, bila dicap kulit tidak rusak, cap tetap membekas dan jelas.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Penelitian ini menggunakan kulit sapi awet garam sebanyak 10 tengahan lembar ("side"), dan satu lembar tengahan kulit label yang dibeli di pasar dan bahan kimia untuk proses penyamakan dengan krom dan nabati.

Metode

Kulit sapi mentah awet garam sebanyak 10 lembar tengahan yang dibagi dalam 3 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3 lembar tengahan yang disamak krom 3%, 4% dan 5%, sisanya satu lembar tengahan digunakan untuk kontrol. Setelah itu kulit diacak lagi dan dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3 lembar tengahan dan masing-masing disamak ulang dengan mimosa 6%, 8% dan 10%. Satu lembar tengahan kulit label yang diambil dari pasar digunakan sebagai pembanding. Pengujian secara organoleptis, fisis, dan khemis dilakukan di BBKKP Yogyakarta. Oleh karena SNI untuk kulit label belum ada, maka untuk pendekatan digunakan SNI 06-0567-1989 tentang Kulit Kras Kras Sapi Samak Krom Nabati. Gambaran rancangan penelitian adalah sebagai berikut:

3 lembar di 1 lb samak 6%

Catatan:

Proses
cara Anonir
1. Perendam

Perendan Perendan yang mer Cara: Ku 300% Putar

Pengapur
 Proses in
 Cara: Ku
 menit. Ti
 dihentika
 selanjutn

15 me

3. Proses p Cara: Ku dan 1%

kemudia

4. Buang k Proses ii Cara: Pu

pH ± 7,: 5. Pengkik

Proses kelentin Cara: P

selama 6. Penghil

Proses i Cara: T pengkil

Worston Burn

3 lembar disamak 3% krom		3 lembar disamak 4 % krom		3 lembar disamak 5% krom				
1 lb	1 lb	1 lb	1 lb	1 lb	1 lb	1 lb	1 lb	1 lb
samak	samak	samak	samak	samak	samak	samak	samak	samak
6%	8%	10%	6%	8%	10%	6%	8%	10%
mimosa	mimosa	mimosa	mimosa	mimosa	mimosa	mimosa	mimosa	mimosa

Catatan:

1 lembar disamak 6% krom dan 8% mimosa untuk kontrol

1 lembar kulit label diambil dari pasar sebagai pembanding

Proses penyamakan yang digunakan untuk penelitian ini merupakan modifikasi dari cara Anonim (1962) dan Haryono, D.B. (1988):

1. Perendaman

Perendaman dilakukan untuk menghilangkan berbagai kotoran terutama sisa-sisa garam yang menempel di kulit sebagai pengawet.

Cara: Kulit direndam dalam drum berisi larutan yang terdiri dari:

300% air; 0,3% soda ash; 0,5% tepol.

Putar drum selama 60 menit, kemudian dicuci dengan air mengalir dalam drum selama 15 menit.

2. Pengapuran dan buang bulu

Proses ini dilaksanakan untuk membengkakkan kulit dan menghilangkan bulu.

Cara: Kulit diputar dalam drum yang bisi larutan 300% air dan 3% Na2S selama 30 menit. Tambah kapur 5% dan putar 30 menit dan tambahkan 0,5% zandosinil. Putaran dihentikan selama 30 menit, kemudian drum diputar 3 kali masing-masing selama 10 menit, selanjutnya diamkan semalam. Keesokan harinya kulit dicuci, sisa daging dibersihkan dan kemudian kulit dibelah.

3. Proses pengapuran ulang

Cara: Kulit diputar selama 10 menit dalam drum yang berisi 3% kapur putih dan 300% air dan 1% ZA. Kemudian putaran dihentikan selama 15 menit dan putar lagi selama 10 menit.

4. Buang kapur

Proses ini dimaksudkan untuk membuang kapur dalam kulit.

Cara: Putar drum yang berisi kulit dan larutan terdiri dari 300% air dan 1% ZA, selama 15 menit. Tambahkan 0.5% FA, kemudian drum diputar lagi selama 15 menit, kemudian cek pH \pm 7,5 dengan indikator PP.

5. Pengkikisan protein

Proses ini dimaksudkan agar kulit dapat tembus cahaya dan untuk menghilangkan kelentingan kulit.

Cara: Putar drum yang berisi kulit dan larutan yang mengandung 0,50% "bating agent", selama 30 menit.

6. Penghilangan lemak

Proses ini dimaksudkan untuk menghilangkan lemak dalam kulit.

Cara: Tambahkan 0,7% soda kue ke dalam drum yang berisi kulit dan larutan untuk pengkikisan protein, putar drum selama 30 menit. Kemudian kulit dicuci sampai bersih.

7. Pengasaman

Proses ini dimaksudkan untuk membuat kulit dalam suasana asam.

Cara: Putar drum berisi kulit dan larutan yang mengandung 100%, 10% NaCL; selama 10 menit. Tambahkan 0,5% FA dan drum diputar selama 15 menit. Tambahkan 0,5% as.tergolik dan putar lagi selama 15 menit. Tambahkan 1,2% H2SO4 dalam tiga tahap, selang waktu 15 menit, kemudian drum diputar lagi selama 120 menit dan cek pH 3.

8. Penyamakan

Proses ini dimaksudkan untuk membuat kulit menjadi masak tersamak.

Cara: Isikan 100% air ke dalam drum yang brisi kulit. Tambahkan kromosal B dengan variasi 3%, 4% dan 5%, selanjutnya drum diputar selama 60 menit. Tambahkan tergolik A, putar selama 15 menit. Tambahkan lagi 1,5% soda kue dalam tiga tahap selang waktu 15 menit, dan putar drum selama 120 menit, kemudian cek pH 4.

9. Pengetaman

Proses ini dimaksudkan untuk menipiskan kulit seperti yang dikehendaki.

Cara: Kulit diserut dengan mesin serut.

10.Penetralan

Proses ini dimaksudkan untuk membuat kulit dalam suasana netral pH \pm 6.

Cara: Putar drum yang berisi kulit dan larutan yang mengandung 200% air suhu 35o C; 0,5% soda kue. Tambahkan 0,5% natrium format dan drum diputar selama 15 menit.

11.Penyamakan ulang

Cara: Tambahkan 200% air dengan suhu 400 C dan 2% tanigan PAK ke dalam drum berisi kulit dan larutan untuk menetralisir, kemudian drum diputar selama 60 menit, lalu kulit dicuci. Tambahkan lagi mimosa dengan variasi 6%, 8% dan 10% ke dalam drum, lalu diputar selama 90 menit, setelah itu dietus.

12.Pengecatan dasar dan Peminyakan

Cara: Putar selama 15 menit drum yang berisi kulit dan laurat 100% air suhu 50o C dan 0,5% invaderm LU. Tambahkan 1% Havana R kemudian drum diputar selama 30 menit. Tambahkan 2% "fatliquoring agent" dan drum diputar selama 60 menit. Tambahkan 50% air suhu 600 C. Tambahkan 0,5% formic A, putar lagi selama 20 menit. Tambahkan 0,05% anti jamur, kemudian drum diputar selama 15 menit. Selanjutnya dilakukan "setting out", "drying", "staking" dan "toggling".

13.Penyelesaian

Untuk proses penyelesaian digunakan bahan-bahan seperti pigment, "binder medium soft", "filler", "wax top", "penetrator" dan air.

14.Pengkilapan

Pengkilapan dilakukan dengan menggunakan LE 443 dan "super thinner".

15.Pengujian

Kulit hasil penelitian kemudian diuji secara organoleptis, phisis dan khemis untuk mengetahui kwalitasnya dibandingkan dengan kontrol, kulit label yang diambil dari pasar serta SNI 06-0567-1989 (Kulit Sapi Kras Samak Krom-Nabati).

1. Penyamak

Tabel 1.

JEN

Organole Keadaar

II. Phisis

1. Teba

2. Pen 3. Keta

III. Khemis

1. Kad

2. Kad

4. Kad 5. Kad

6. Den

Dari '

disamak u phisis dan yang diuji kadar kroi yakni han dengan ba Perbedaar bahwa kw lain. Dari maka pen

Apab diambil d kadar kro krom dan Apabila d kulit has dengan je rendah 41 kalah den

krom dan

dapat dite

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyamakan kulit untuk label dengan 3% krom dan 6%, 8% dan 10% mimosa

Tabel 1. Hasil pengujian kulit label yang disamak dengan 3% krom dan 6%, 8% dan 10% mimosa dibandingkan dengan SNI 06-0567-1989

JENIS UJI		PENYAMAKAN DENGAN 3% KROM			SNI	
		6% Mimosa 8% Mimosa		10% Mimosa	06-0567-1989	
1.	Organoleptis Keadaan kulit	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas	
II.	Phisis 1. Tebal 2. Penyamakan 3. Ketahanan tarik	1,66 masak 227,94	1,55 masak 287,95	1,50 masak 269,35	1,2 - m mm masak min 200 kg/cm²	
III.	Khemis 1. Kadar air 2. Kadar abu jumlah 3. PH 4. Kadar krom oksid 5. Kadar minyak	18,90 0,42 di atas krom oksid 4,20 1,93 1,80	18,99 0,54 di atas krom oksid 3,70 1,82 1,31	19,92 0,85 di atas krom oksid 4,10 1,81 1,77	Maks. 20% Maks. 2% di ata: krom oksid 3,50 - 7 2 - 4% 3 - 6 %	
	6. Derajat penyamakan	29,37	49,88	34,56	min 20%	

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa kulit label yang disamak dengan 3% krom dan disamak ulang dengan 6% mimosa, 8% mimosa dan 10% mimosa secara organoleptis dan phisis dapat memenuhi SNI 06-0567-1989. Secara khemis hampir semua parameter yang diuji dapat memenuhi SNI, kecuali untuk kadar krom dan kadar minyak. Rendahnya kadar krom oksid, dikarenakan rendahnya krom yang digunakan untuk menyamak kulit yakni hanya 3% krom. Rendahnya kadar minyak dimaksudkan agar kulit bisa dicetak dengan baik, sebab bila kadar minyak tinggi menyebabkan kulit sulit untuk dicetak. Perbedaan kwalitas kulit label antar perlakuan tidak begitu jelas, namun ada kecenderungan bahwa kwalitas kulit label yang disamak ulang dengan 8% mimosa lebih baik dari yang lain. Dari segi penghematan bahan baku, dan untuk sekedar memenuhi persyaratan SNI, maka pembuatan kulit label sebenarnya dapat mengikuti resep penyamakan dengan 3% krom dan disamak ulang dengan 6% mimosa.

Apabila dibandingkan dengan hasil uji kulit label untuk kontrol dan kulit label yang diambil dari pasar seperti tercantum pada Tabel 4, maka dilihat dari segi ketahanan tarik, kadar krom oksid dan derajat penyamakan, maka kulit label yang disamak dengan 3% krom dan disamak ulang dengan 6%, dan 10% mimosa, kwalitasnya masih lebih rendah. Apabila dibandingkan dengan hasil uji kulit label yang diambil dari pasar, maka kwalitas kulit hasil penelitian pada Tabel 1 tersebut, dapat dikatakan lebih baik. Hal ini terlihat dengan jelas bahwa kulit label dari pasar tidak masak, dan derajat penyamakannyapun rendah 41,59. Dengan demikian, karena dari segi kwalitas, kulit label hasil penelitian tidak kalah dengan kulit yang diambil dari pasar, maka dapat logikanya kulit hasil penelitian ini dapat diterima di pasaran. Kulit untuk kontrol kwalitasnya lebih baik terutama terlihat

nyata pada kadar krom oksid (3,93%) dan derajat penyamakan yang jauh lebih tinggi yakni 65,35%. Hal ini disebabkan karena kulit untuk kontrol disamak dengan 6% krom dan 8% mimosa, dimana secara teori dengan pemakaian krom yang lebih besar, akan menghasilkan kulit yang kwalitasnya lebih baik.

Penyamakan kulit label dengan 4% krom dan disamak ulang dengan 6%, 8% dan 10% mimosa.

Tabel 2. Hasil pengujian kulit label yang disamak dengan 4% krom dan 6%, 8% dan 10% mimosa dibandingkan dengan SNI 06-0567-1989

JENIS UJI		PENYAMAI	SNI		
		6% Mimosa	8% Mimosa	10% Mimosa	06-0567-1989
	Organoleptis Keadaan kulit	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas	Baik, rata, lemas
	Phisis 1. Tebal 2. Penyamakan 3. Ketahanan tarik	1,49 tidak masak 271,98	1,43 masak 449,26	1,45 masak 241,67	1,2 - m mm masak min 200 kg/cm²
	Khemis 1. Kadar air 2. Kadar abu jumlah 3. PH 4. Kadar krom oksid 5. Kadar minyak 6. Derajat penyamakan	19,95 0,55 di atas krom oksid 3,70 2,89 1,57 35,33	19,96 0,60 di atas krom oksid 3,70 2,63 1,73	19,91 1,36 di atas krom oksid 4,00 2,13 1,66 39,75	Maks. 20% Maks. 2% di atas krom oksid 3,50 - 7 2 - 4 % 3 - 6 % min 20%

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa kulit label hasil penyamakan dengan 4% krom dan disamak ulang dengan 6% mimosa, kulitnya tidak masak, dan derajat penyamaknnya walau sudah memenuhi SNI, tetapi masih rendah 35,33%. Kadar kromnya lebih tinggi dibanding yang lain yakni 2,89%. Hal ini menunjukkan bahwa penyamakan dengan 4% krom dan disamak ulang dengan 6% mimosa ini belum cukup untuk merubah struktur kulit sehingga mempunyai sifat-sifat seperti kulit yang masak. Kulit dikatakan masak apabila pada saat test kemasakan terjadi penyusutan yang tidak boleh lebih dari 10%. Walau kadar krom untuk kulit label hasil penyamakan ulang dengan mimosa 8% (2,63%) dan 10% (2,13%) sebenarnya sedikit lebih rendah dibanding kulit label hasil penyamakan ulang dengan 6% mimosa, tetapi kulitnya dapat masak. Hal ini diduga pengaruh semakin besarnya kadar mimosa untuk penyamakan ulang. Nampaknya semakin besarnya kadar mimosa untuk penyamakan ulang ini juga berpengaruh terhadap berkurangnya kadar krom oksid. Seperti dijelaskan oleh Sharphouse, 1971 bahwa penyamakan ulang dengan mimosa dapat menambah kekuatan kulit tersamak. Akan tetapi apabila terlalu banyak mimosa, maka akan terjadi akumulasi mimosa dalam kulit yang dapat mengurangi kekuatan kulit, karena kulit menjadi rapuh.

Kulit label hasil penyamakan dengan 4% krom dan disamak ulang dengan 6%, 8% dan 10% mimosa mempunyai kandungan krom yang semuanya dapat memenuhi SNI. Dapat dikatakan semua kulit hasil penyamakan cara ini dapat memnuhi SNI. Adapun

kadar minyal pencetakan

Apabila disamak ulan dari segi kacatinggi. Untu besar, dan se penelitian ya dengan kuli oksid dan de dengan 8% ulang dengan deng

3. Penyamakan 10% mimos Tabel 3. H den

		JENI
I.		ganolej
п	Ke	adaan l
11.		Tebal
	2.	Penya
	3.	Ketal

III. Khemis

Kada
 Kada

3. PH

Kada
 Kada
 Dera

Hasil ulang deng organolept 0567-1989 kulit label Nilai terse (81,45%) kulit label yang hasil semua para

Diliha

kadar minyak yang rendah pada kulit label hasil penelitian dimaksudkan untuk memudahkan pencetakan label pada kulit dan kulitnya tidak rusak.

Apabila dibanding dengan kontrol yakni kulit yang disamak dengan 6% krom dan disamak ulang dengan 8% mimosa, seperti pada Table 4, maka dapat dilihat bahwa ditinjau dari segi kadar krom oksid (3,93%) dan derajat penyamakan 65,35% pada kontrol lebih tinggi. Untuk parameter lain pada uji organoleptis dan fisis perbedaannya tidak terlalu besar, dan secara umum dapat memenuhi SNI 06-0567-1989. Kwalitas kulit label hasil penelitian yang disamak ulang dengan mimosa 8% dan 10%, masih lebih baik dibanding dengan kulit label yang diambil dari pasar, terutama dari segi penyamakan, kadar krom oksid dan derajat penyamakannya. Ada kecenderungan bahwa kulit yang disamak ulang dengan 8% mimosa ini, mempunyai kwalitas lebih baik dibanding dengan yang disamak ulang dengan 6% dan 10% mimosa.

 Penyamakan kulit untuk label dengan 5% krom dan disamak ulang dengan 6%, 8% dan 10% mimosa.

Tabel 3. Hasil pengujian kulit label yang disamak dengan 5% krom dan disamak ulang dengan 6%, 8% dan 10% mimosa dibandingkan dengan SNI 06-0567-1989

JENIS UJI		PERLAKUKAN SAMAK 5% KROM			SNI
		6% Mimosa 8% Mimosa		10% Mimosa	06-0567-1989
	Organoleptis Keadaan kulit	Baik, cukup le- mas, warna rata	Baik, cukup le- mas, warna rata	Baik, cukup le- mas, warna rata	Baik, cukup le- mas, warna rata
	Phisis 1. Tebal 2. Penyamakan 3. Ketahanan tarik	1,56 masak 240,63	1,50 masak 302,35	1,53 masak 270,09	1,5 - m mm masak min 200 kg/cm ²
III.	Khemis 1. Kadar air 2. Kadar abu jumlah 3. PH 4. Kadar krom oksid 5. Kadar minyak 6. Derajat penyamakan	18,97 0,39 di atas krom oksid 4,20 2,78 2,01 81,45%	19,92 0,56 di atas krom oksid 4,10 3,01 2,77 84,56	19,91 0,57 di atas krom oksid 3,60 2,73 2,26 80,72	Maks. 20% Maks. 2% di atas krom oksid 3,50 - 7 2 - 4 % 3 - 6 % min 20%

Hasil pengujian terhadap kulit label yang disamak dengan 5% krom dan disamak ulang dengan 6%, 8% dan 10% mimosa dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil uji secara organoleptis dan fisis menunjukkan kulit label hasil penelitian dapat memenuhi SNI 06-0567-1989. Kandungan krom oksid (3,01%) dan derajat penyamakan (84,56%) pada kulit label yang disamak ulang dengan 8% mimosa dapat memenuhi SNI 06-0567-1989. Nilai tersebut lebih tinggi dibanding dengan yang disamak ulang dengan 6% mimosa (81,45%) maupun 10% mimosa yakni 80,72%. Dari semua variasi penyamakan, hanya kulit label yang disamak dengan 5% krom dan disamak ulang dengan 8% mimosa saja yang hasilnya cenderung paling baik karena mempunyai nilai yang lebih besar untuk hampir semua parameter.

Dilihat dari nilai kekuatan tarik dan ketahanan regang, maka kulit label yang disamak

ulang dengan 8% mimosa adalah yang paling tinggi 302,35 kg/cm2. Sedangkan ketahanan regang tertingi pada kulit label yang disamak ulang 6% yakni 55%. Hal tersebut menurut Mc. Laughlin, dkk. (1945) dan Sharphouse (1971), dikarenakan penyamakan ulang dengan mimosa, dapat membuat kulit menjadi lebih kuat, lebih kencang dan berisi. Di samping itu penyamakan ulang dengan mimosa dapat mengurangi kegembosan kulit, dan peregangan kulit. Di samping itu kekuatan tarik dipengaruhi juga oleh tebalnya kulit. Kulit yang lebih tebal akan mempunyai kekuatan tarik yang lebih tinggi. Namun demikian apabila terlalu banyak bahan mimosa dalam kulit, akan menyebabkan kulit menjadi rapuh, sehingga kekuatan tarik menjadi rendah. Dijelaskan lebih lanjut oleh Shaphouse, bahwa semakin tinggi kadar minyak dapat membuat ketahanan tarik dan ketahanan regang kulit semakin tinggi. Akan tetapi khusus kulit untuk label ini, semakin tinggi kadar minyak, maka hasil pengecapan untuk label semakin kurang baik, karena setelah dicap, bekas capnya hilang dan kulit akan kembali seperti keadaan semula.

4. Penyamakan kulit untuk label dengan 6% krom dan disamak ulang dengan 8% mimosa (untuk kontrol).

Tabel 4. Hasil pengujian kulit label yang disamak dengan 6% krom dan 8% mimosa (untuk kontrol), kulit label dari pasar dibandingkan dengan SNI 06-0234-1989

JENIS UJI	PERLAKUI	SNI	
	6% krom dan 8% Mimosa	Kulit Label dari pasar	06-0567-1989
I. Organoleptis	Baik, cukup lemas, warna rata	Baik, cukup lemas,	Baik, cukup lemas
Keadaan kulit		warna rata	warna rata
II. Phisis 1. Tebal 2. Penyamakan 3. Ketahanan tarik	1,61	1,57	1,2 - 2 mm
	masak	tidak masak susut 2,27%	masak
	276,57	442,76	min 200 kg/cm²
III. Khemis 1. Kadar air 2. Kadar abu jumlah 3. PH 4. Kadar krom oksid 5. Kadar minyak 6. Derajat penyamakan	17,87	19,98	Maks. 20%
	0,62 di atas	0,63 di atas	Maks. 2% di atas
	krom oksid	krom oksid	krom oksid
	4,30	3,70	3,50 - 7
	3,93	1,62	min 2 - 4 %
	1,58	1,30	3 - 6 %
	65,35	41,59	min 20%

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa kulit label yang diambil dari pasar, setelah dilakukan pengujian ternyata tidak masak, kadar krom oksidnya lebih rendah dibanding dengan kontrol maupun SNI. Di samping itu terlihat bahwa kadar minyak dan derajat penyamakannya lebih rendah dibanding dengan kontrol. Kulit label dengan kondisi demikian sudah bisa dicap dengan jelas dan sudah bisa dipasarkan.

Secara keseluruhan hasil uji kulit label secara organoleptis, fisis, dan khemis (kecuali kadar krom dan minyak) dapat memenuhi SNI, dan hanya kulit label yang disamak dengan 4% krom dan disamak ulang dengan 6% mimosa saja yang tidak masak.

Berdas kesimpulan b

- Telah bisa dari pasar Nabati).
- Cara pem kulit deng

Denga untuk menda dengan cara

Kulit.
Haryono, D

Mimo.
Mc Laughlii
N.Y.
Sharphouse

Anonim, 196

SNI 06-056 Perind

Majalah Baran

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan kulit untuk label tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Telah bisa dibuat kulit label yang kwalitasnya lebih baik dibanding kulit label yang diambil dari pasar dan yang dapat memenuhi SNI 06-0567-1989 (Kulit Sapi Kras Samak Krom-Nabati).
- Cara pembuatan kulit label yang kwalitasnya paling baik ialah dengan cara menyamak kulit dengan 5% krom dan disamak ulang dengan 8% mimosa.

SARAN

Dengan pertimbangan penghematan bahan krom dan demi pelestarian lingkungan, maka untuk mendapatkan kulit label yang dapat memenuhi SNI 06-0567-1989, dapat dilakukan dengan cara menyamak dengan 3% krom dan disamak ulang dengan 8% mimosa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1962. *Pedoman Penyamakan Kulit dan Penggunaan Kulit Tersamak*. Balai Penelitian Kulit. Yogyakarta.
- Haryono, D.B. 1988. Proses Penyamakan Krom Kulit Split Sapi Disamak Ulang dengan Mimosa Ekstrak "Powder" untuk Label Jean. Akademi Teknologi Kulit, Yogyakarta.
- Mc Laughlin, G. dan E.R. Theis, 1945. The Chemistry of Leather Manufacture. New York, N.Y.
- Sharphouse, 1971. Leather Technician's Handbook. Leather Producers' Association. 9 ST. Thomas Street, London SE1.
- SNI 06-0567-1989. Kulit Sapi Kras Samak Krom-Nabati. Republik Indonesia Departemen Perindustrian.