

# **OPTIMALISASI PROSES PENYAMAKAN KULIT JAKET RAMAH LINGKUNGAN**

**R. Jaka Susila, MTI-UPN'Veteran" Yogyakarta**

E-mail: [susilajaka83@gmail.com](mailto:susilajaka83@gmail.com)

## **Abstrak**

Kulit jaket umumnya diproses menggunakan bahan penyamak mineral namun dapat juga diproses menggunakan bahan penyamak minyak jarak (*Castor Oil*). Kulit samak minyak (*Chamois leather*) selain digunakan untuk garment bisa juga digunakan sebagai alat bantu lap untuk pembersihan dan alat untuk menyaring petroleum.

Kelemasan kulit jaket dapat tercapai sesuai yang diinginkan selama ini masih banyak menggunakan bahan kimia yang tidak tahan terhadap alkali proses penyamakan kulitnya, umumnya digunakan bahan penyamak mineral, bahan penyamak minyak dapat berikatan pada suasana asam, sehingga bahan kimia tersebut jika terkena sabun atau air keringat yang mempunyai pH basa/alkali akan mudah terlepas, akibatnya kulit akan menjadi tidak lemas lagi/ kaku.

Proses pembuatan kulit chamois dimulai dari kulit domba awetan pikel dengan kualitas I - III. Kualitas kelemasan kulit jaket memiliki peranan yang sangat penting karena sangat berpengaruh terhadap kulit jaket chamois yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan parameter proses dan kondisi yang optimal terhadap kelemasan dalam proses pembuatan kulit jaket chamois pada industri penyamakan kulit. Hasil penelitian menggunakan analisa sistem Taguchi dengan kombinasi faktor dan level yang menghasilkan parameter penyamakan kulit jaket samak minyak (*chamois*) yang kemulurannya optimum pada tahap *pre-tanning*, *oil tanning* dan *dyeing*. Pengujian fisis kulit jaket samak minyak yaitu kelemasan kulit diperoleh menurut hitungan adalah pada interaksi B1 x C1 penggunaan bahan *pre-tanning* 1% dengan nilai 3,36 ; bahan penyamak (*Oil tanning*) 40% dengan nilai 3,33 dan *dyestuff* 2 % dengan nilai 3,45. Eksperimen konfirmasi yang dilakukan mengalami peningkatan pada rata rata dan variabilitasnya diperoleh sebesar 15.56%.

**Kata kunci :** *kulit chamois, pre-tanning, Taguchi*

# **OPTIMIZATION OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY LEATHER JACKET PROCESSING**

**R. Jaka Susila, MTI-UPN'Veteran" Yogyakarta**

E-mail: [susilajaka83@gmail.com](mailto:susilajaka83@gmail.com)

## **Abstract**

Leather jackets are generally processed mineral tanning uses but can also be processed using tanning with castor oil. Chamois leather in addition used for garment could also be used as rags for cleaning tools and tools to distill petroleum.

Softness leather jacket can be achieved as desired as long as this is still a lot of use of chemicals that are not resistant to alkali process of tanning materials generally used the mineral oil can bind in the atmosphere is sour, so the chemicals if exposed to water or sweat that soap has alkaline pH/alkali will be easily detached, as a result skin will become no longer limp/stiff.

The process of making leather chamois starts from processed sheepskin pikel to the quality I-III. Softness Quality leather jacket has a very important role because of its effect on skin jacket chamois that are generated.

This research aims to determine the process parameters and optimal conditions against the softness in the process of making leather jackets leather tanning industry in chamois. Research results using Taguchi system analysis by combination of factors and parameters that yield level tanning oil jacket (chamois) that optimum softness stage pre-tanning, tanning oil and dyeing. Physical testing leather jacket skin softness namely tanning oil obtained according to the count is on the interaction of B1x C1 use of pre-tanning 1% with a value of 3.36; tanning materials (Oil tanning) 40% with a value of 3.33 and dyestuff 2% with a value of 3.45. Experiments confirm that do experience increased on average and variabilitasnya acquired for 15.56%.

**Keywords:** *leather chamois, pre-tanning, Taguchi*