

## INTISARI

*Iron stain* merupakan defek muncul pada kulit samak nabati karena kulit mengandung tanin yang sangat reaktif dengan besi dan membentuk ikatan kompleks. CV. Yogya Karya Andini adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kulit sampai ke produk kulit. Salah satu kulit yang diproses di CV. Yogya Karya Andini adalah kulit sapi artikel *nebbia natural*. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan ini adalah ditemukan *iron stain* setelah proses *hanging* pada kulit samak nabati artikel *nebbia natural*, *iron stain* ditandai dengan adanya noda biru hijau kehitaman. Penghilangan *iron stain* yang telah dilakukan di CV. Yogya Karya Andini menggunakan asam oksalat sebagai *washing agent* dengan jumlah 1% dari berat kulit memberikan hasil tidak optimal. Pengkhelatan merupakan metode yang bisa digunakan untuk mengikat logam, metode ini memerlukan bahan pengkhelat untuk membentuk kompleks dengan besi. Beberapa zat pengkhelat yang bisa digunakan adalah asam oksalat dan EDTA, kemampuan EDTA mengikat logam lebih kuat untuk daripada asam oksalat. EDTA diharapkan dapat menghilangkan noda iron stain pada kulit samak nabati, karena reaksi besi yang membentuk kompleks dengan tanin akan dikhelat dengan EDTA.

*Kata kunci* : *iron stain, kulit samak nabati, nebbia natural, asam oksalat, EDTA.*

## **ABSTRACT**

Iron stain is a defect in vegetable tanned skin because the skin contains tannins that are very reactive with iron and form complex bonds. CV. Yogya Karya Andini is a company engaged in the field of leather processing to leather products. Hide that is processed in the CV. Yogya Karya Andini is a nebbia natural article cow leather. The main problem faced by this company is the discovery of iron stain after the hanging process on the vegetable tanned nebbia natural article, iron stain is characterized by the presence of blackish green blue stains. Iron stain removal in CV. Yogya Karya Andini uses oxalic acid as a washing agent with an amount of 1% by weight of the skin are not optimal result. Chelating is a method that can be used to bind metals, this method requires chelating material to form a complex with iron. Some chelating agents that can be used are oxalic acid and EDTA, the ability of EDTA to bind to metals is stronger than oxalic acid. EDTA is expected to eliminate iron stain stains on vegetable tanned skin, because the reaction of iron that forms a complex with tannins will be chelated with EDTA.

Key words: iron stain, vegetable tanned skin, natural nebbia, oxalic acid, EDTA.