

INTISARI

CV Cisarua *Leather Tannery* merupakan salah satu industri pengolahan kulit terbesar dan berstandar LWG (*Leather Working Group*) di Indonesia yang memproduksi berbagai macam jenis artikel kulit dengan pangsa pasar dalam sampai luar negeri. Salah satu artikel yang dibuat oleh CV Cisarua adalah *Goat Lining*, namun beberapa bulan terakhir terdapat penurunan dari segi kualitas *raw material* kulit *pickle*. Penurunan kualitas yang berupa adanya defek bekas luka sembuh berdampak kurangnya kemampuan *water penetration* pada kulit *crust* artikel *goat lining white*. Tujuan pelaksanaan magang kerja industri kali ini yaitu mengetahui cara meningkatkan kemampuan *water penetration*. Metode yang digunakan yaitu dengan metode praktik dengan reformulasi pada tahap *washing* di akhir proses *pasca tanning*. *Raw material* yang digunakan yaitu 5 lembar kulit *wet blue* kualitas *reject 1 (R1)* dengan luas berkisar 4,5-7 sqf dan tebal setelah *shaving* 0,8-0,85 mm. Reformulasi yang dilakukan yaitu dengan menambahkan basa (Natrium formiat) sebanyak 0,2% dan surfaktan (Nerpon) 0,1%. Hasil dari percobaan didapatkan peningkatan pada kemampuan *water penetration* kulit *crust goat lining white*. Hasil uji *goretex* menunjukkan nilai 75% (potongan vertikal) dan 80% (potongan horizontal) dari yang sebelumnya masih dibawah 30%. Hasil uji organoleptis dengan tetesan air menunjukkan bentuk tetesan yang sudah tidak cembung dengan sudut kontak di bawah 15° dari yang awalnya masih cembung dengan sudut kontak diatas 15°. Hasil uji organoleptis tingkat penetrasi air juga menunjukkan tingkat penetrasi sudah mencapai 40% dari yang sebelumnya 0%. Kemampuan *water penetration* berkurang karena adanya sisa minyak maupun bahan kimia yang mengakibatkan besarnya tegangan antar muka sehingga proses pencucian dengan basa dan surfaktan dapat menghilangkannya.

Kata kunci: *water penetration*, kulit *crust*, pencucian, tegangan antar muka.

ABSTRACT

CV Cisarua Leather Tannery is one of the biggest leather company and standardized LWG (Leather Working Group) in Indonesia that produces various type of leather articles with domestic and foreign market segment. One of the articles created by CV Cisarua is Goat Lining White, but the last few months there is a decline in terms of quality and quantity of raw material pickle skin. This decline has an impact on the lack of water penetration capability in skin crust article goat lining white. The purpose of the industry work intern is to know how to improve the water penetration capability. The method used is by method of practice with reformulation at the washing stage at the end of post tanning process. Raw material used is a 5-sheet wet blue skin reject 1 quality (R1) with an area of 4.7-7 sqf and thick after shaving 0.8-0.85 mm. The reformulation done is by adding the base (sodium formiat) as much as 0.2% and surfactant (Nerpon) 0.1%. Results of the experiments gained an increase in the ability to water penetration skin crust goat lining white. The Goretex test results showed a value of 75% (vertical cutting) and 80% (horizontal cutting) from the previously still below 30%. The result of organoleptic test with water droplets indicates the form of droplets that have not convex in the contact angle below 15° of the initially still convex with a contact angle above 15°. The result of organoleptis test of water penetration level also shows the penetration rate has been 40% from the previous 0%. The water penetration capability reduced due to residual oil and chemicals resulting in the magnitude of the interfacial tension so that the washing process with bases and surfactants can eliminate them.

Key word: water penetration, crust skin, washing, interfacial tension.