

INTISARI

PT Vonex Indonesia adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pencelupan dan pemintalan. Suatu produk dikatakan baik apabila hasil produksi sesuai dengan standar dari perusahaan dan sesuai dengan keinginan konsumen. Masalah yang sering muncul berdasarkan data Departemen Pencelupan PT Vonex Indonesia yaitu hasil pencelupan benang yang tidak mencapai standar konsumen yaitu ketidaktercapaian ketuaan warna dan kerataan warna pada pencelupan warna muda sampai warna medium dengan benang wol menggunakan zat warna reaktif. Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil celupan tersebut yaitu penggunaan *levelling agent* dan kondisi proses seperti pH larutan celup. Maka dari itu perlu dilakukan cara untuk menanggulangi masalah tersebut agar kualitas yang diinginkan tercapai. *Levelling agent* yang digunakan pada saat ini adalah 1% owf. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *levelling agent* pada proses pencelupan benang wol dan menentukan kondisi optimum konsentrasi penggunaan *levelling agent* untuk mendapatkan hasil nilai ketuaan dan kerataan warna yang baik.

Pada penelitian ini dilakukan proses pencelupan benang wol 100% menggunakan zat warna reaktif dengan memvariasikan konsentrasi *levelling agent* 1%, 1,5%, 2% dan 2,5%. Pengujian yang dilakukan untuk hasil pencelupan berupa uji spektrofotometri meliputi ketuaan, kerataan dan beda warna, uji ketahanan luntur warna terhadap pencucian serta uji ketahanan luntur warna terhadap gosokan. Berdasarkan hasil penelitian pada pencelupan benang wol 100% menggunakan zat warna reaktif berpengaruh terhadap ketuaan warna dan kerataan warna, penambahan konsentrasi *levelling agent* (Albegal B) pada ketuaan warna kurang signifikan sehingga hasilnya cenderung menurun. Pada kerataan warna menghasilkan konsentrasi 1,5% kerataannya paling baik, seiringnya dengan konsentrasi *levelling agent* (Albegal B) naik, maka kerataan semakin rendah. Kondisi optimum didapatkan dari pencelupan benang wol 100 % dengan zat warna reaktif pada konsentrasi *levelling agent* (Albegal B) 1,5%, kondisi ini menghasilkan nilai ketuaan warna (K/S) sebesar 5,78, nilai kerataan warna berdasarkan RUI 0,020, nilai beda warna (ΔE) sebesar 0,42 dan nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan kering 5 dan gosokan basah 4-5 dan ketahanan luntur warna terhadap pencucian mendapatkan nilai 5 sedangkan perubahan benang contoh uji didapatkan nilai 4-5.