

INTISARI

Salah satu proses produksi yang dilakukan di PT. Argo Pantes, Tbk Tangerang adalah bahan untuk kemeja dari kain kapas grey, yang telah melalui proses persiapan untuk penghilangan kanji, pemasakan dan pengelantangan. Proses tersebut dilakukan dengan metode 2 tahap terdiri atas penghilangan kanji dan pemasakan secara simultan, menggunakan zat pembantu multifungsi Clarite One yang mengandung zat anti sadah (natrium poliakrilat) dan zat aktif permukaan (isotridekanol etoksilat dan undesilalkohol polietilenglikol) 4 g/L, H₂O₂ 50% 4g/L pada pH 12, kemudian dilanjutkan dengan proses pengelantangan secara terpisah dengan zat pembantu yang sama, yaitu Clarite One 4 g/L, H₂O₂ 50% 20g/L pada pH 10. Dengan kondisi tersebut hasilnya belum memenuhi standar konsumen, karena kekuatan sobek dan daya serap menurun.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan sebuah studi tentang “Pengaruh Campuran Natrium Poliakrilat, Isotridekanol Etoksilat Dan Undesilalkohol Polietilenglikol, Pada Tahapan Proses Persiapan (Penghilangan Kanji, Pemasakan Dan Pengelantangan) Kain Kapas, Terhadap Sifat Fisik Kain”

Percobaan dilakukan terhadap kain kapas dengan variasi metode tahapan proses yaitu metode 3 tahap, metode 2 tahap dan metode 1 tahap serta variasi konsentrasi zat pembantu multifungsi Clarite One sebanyak 4 g/L, 8 g/L dan 10 g/L. Terhadap hasil percobaan tersebut, dilakukan pengujian kekuatan sobek, daya serap, serta nilai derajat putih. Data hasil pengujian diolah menggunakan metode statistika yaitu Analisa Variansi (ANOVA) dua faktor, serta uji rentang Newman Keuls.

Dari percobaan tersebut didapatkan bahwa variasi tahapan metode dan konsentrasi zat pembantu multifungsi Clarite One berpengaruh pada kekuatan sobek, daya serap dan nilai derajat putih. Hasil optimum diperoleh pada metode 1 tahap dan konsentrasi zat pembantu multifungsi Clarite One sebanyak 4 g/L, dengan nilai kekuatan sobek arah lusi 1258,67 gram dan arah pakan 1237,33 gram, daya serap pada arah lusi 5 cm dan arah pakan 4,5 cm serta derajat putih sebesar 65,52. Metode 1 tahap tersebut lebih efisien dibanding metode 2 tahap (standar perusahaan), karena metode yang lebih singkat akan menghemat waktu dan biaya produksi.