

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan, pengujian dan diskusi tentang pengaruh konsentrasi zat anti api (Flamatic-DM 3072) pada penyempurnaan anti api metode pad-dry-cure terhadap ketahanan anti api, kekuatan tarik, kekuatan sobek dan ketahanan cuci pada kain kapas 100%, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemakaian konsentrasi zat tahan api (Flamatic DM-3072) dalam proses penyempurnaan tahan api berpengaruh terhadap nilai panjang arang, waktu nyala, waktu bara, kekuatan sobek, kekuatan tarik dan ketahanan terhadap hasil pencucian. Makin tinggi konsentrasi zat tahan api yang digunakan menurunkan panjang arang, waktu nyala, waktu kekuatan sobek dan kekuatan tarik menurun, sedangkan ketahanan nyala api meningkat
2. Penambahan konsentrasi zat tahan api tidak menghasilkan waktu bara pada sebelum dan setelah pencucian sebanyak 10 kali.
3. Konsentrasi zat tahan api optimum pada konsentrasi 450 g/l dengan hasil sebagai berikut: nilai panjang arang sebesar 15 cm untuk arah lusi dan 15,5 cm arah pakan, nilai waktu nyala sebesar 3,14 s untuk arah lusi dan 2,23 s arah pakan, nilai waktu bara sebesar 0 untuk arah lusi dan 0 arah pakan, nilai kekuatan tarik sebesar 57,4 N untuk arah lusi dan 43,65 N arah pakan, nilai kekuatan sobek sebesar 14,16 N untuk sobek lusi dan 13,18 N sobek pakan. Setelah 10 kali pencucian nilai panjang arang sebesar 17,5 cm untuk arah lusi dan 17,2 cm arah pakan, nilai waktu nyala sebesar 5,78 s untuk arah lusi dan 3,31 s arah pakan, nilai waktu bara 0 s untuk arah lusi dan 0 s arah pakan. Setelah pencucian 20 kali nilai panjang arang sebesar 22 cm untuk arah lusi dan 21,4 cm arah pakan, nilai waktu nyala 08,99 s untuk arah lusi dan 7,79 s arah pakan, nilai waktu bara 1 s untuk arah lusi dan 0,62 s arah pakan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari percobaan dan pengujian yang dilakukan, maka untuk memperoleh tahan api yang optimum sebaiknya menggunakan zat tahan api Flamatic DM-3072 sebesar 450 g/l.