

INTISARI

Kain *seersucker* merupakan jenis kain kapas yang ringan dan memiliki kerutan yang bertekstur lembut sepanjang kainnya. Proses pembuatan kain *seersucker* dapat dilakukan dengan metode penyempurnaan kimia. Metode ini menggunakan pencapan rintang dan alkali berkonsentrasi tinggi untuk membuat efek kerutan pada kain kapas. *Water repellent* dan *binder* ditambahkan ke dalam pasta pencapan dengan tujuan untuk merintang bagian motif agar tidak kontak dengan alkali berkonsentrasi tinggi pada saat proses rendam peras alkali. Proses rendam peras dalam alkali berkonsentrasi tinggi bertujuan untuk menggembungkan serat kapas agar penampang melintangnya menjadi berbentuk bulat dan terjadi penyusutan. Hal ini menyebabkan bagian motif yang tidak terintang akan menyusut, sedangkan bagian motif yang terintang tidak akan menyusut. Perbedaan dimensi penyusutan tersebut yang kemudian menyebabkan timbulnya efek kerutan pada kain *seersucker*.

Saat ini kain *seersucker* banyak diproduksi dalam skala besar seiring dengan permintaan pasar yang semakin meningkat. Namun dalam proses produksinya, kain *seersucker* kerap mengalami kendala berupa kerutan kain yang tidak terbentuk dengan baik. Kendala tersebut disebabkan oleh komposisi penggunaan *water repellent* dan *binder* yang tidak sesuai, sehingga area kain yang seharusnya terintang dari alkali justru tidak terintang dengan baik. Hal ini menyebabkan penyusutan pada kain *seersucker* tidak terjadi seperti semestinya dan berdampak pada kerutan yang tidak terbentuk dengan baik. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan jumlah komposisi penggunaan *water repellent* dan *binder* yang tepat guna menghindari kendala tersebut.

Sebagai solusi atas kendala tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mendapatkan komposisi penggunaan *water repellent* dan *binder* yang tepat. Pada penelitian ini dilakukan variasi konsentrasi *water repellent* sebanyak 500 g/kg dan 700 g/kg, serta variasi *acrylic binder* dan *melamine binder* dengan variasi konsentrasi masing-masing *binder* sebanyak 0 g/kg, 20 g/kg, 35 g/kg, dan 50 g/kg. Diperoleh contoh uji sebanyak 14 variasi yang digunakan untuk mendapatkan contoh uji dengan variasi paling optimum. Pada penelitian ini juga dilakukan berbagai pengujian untuk melihat kualitas dari contoh uji kain *seersucker*. Pengujian yang dilakukan antara lain adalah evaluasi subjektif visual kain, perubahan dimensi kain, kekuatan sobek kain, dan kekuatan tarik kain.

Berdasarkan hasil pengujian, penggunaan konsentrasi *binder* dan *water repellent* yang berbeda pada setiap variasi contoh uji dapat menghasilkan efek *seersucker* yang berbeda. Selain itu perbedaan jenis *binder* juga akan memberikan perbedaan hasil yang signifikan. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada hasil pengujian evaluasi subjektif visual kain yang melibatkan beberapa parameter, seperti ketinggian kerutan, kerapatan kerutan, kelembutan kerutan, dan kekakuan kain. Hal yang sama terjadi pula pada hasil pengujian lainnya. Setiap variasi contoh uji memberikan perbedaan hasil pada pengujian perubahan dimensi kain, kekuatan sobek kain, dan kekuatan tarik kain. Konsentrasi *binder* dan *water repellent*, serta jenis *binder* yang digunakan dapat memberikan pengaruh terhadap efek *seersucker* yang dihasilkan pada kain kapas. Titik optimum penggunaan *binder* dan *water repellent*, serta jenis *binder* yang digunakan berada pada contoh uji variasi 14, yaitu menggunakan *melamine binder* dengan konsentrasi 50 g/kg dan *water repellent* dengan konsentrasi 700 g/kg.