

INTISARI

Limbah padat merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di setiap daerah. Limbah ini biasanya dihasilkan dari suatu produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) yang berdampak buruk bagi manusia apabila tidak dikelola dengan baik. Sampai saat ini pengolahan limbah masih belum maksimal karena mulai dari kurangnya teknologi untuk mengolah sampai bahaya dari efek samping pengolahannya. Salah satu limbah yang dihasilkan oleh industri tekstil yaitu limbah denim yang berjumlah sekitar 40 ton per tahun yang dihasilkan dari beberapa industri tekstil dan belum dimanfaatkan secara optimal.

PT Superbtex mengolah perca kain sisa garmen menjadi serat daur ulang (*shoddy*) dan nir tenun yang didapat dari pengepul limbah. Salah satu produk yang dihasilkan yaitu nir tenun berbahan *low melt fiber shoddy* (LMFS) limbah denim, yang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan baku insulasi atap, insulasi dinding, peredam panas, peredam suara, dan insulasi komponen otomotif. Potensi bahan nir tenun yang berbahan limbah garmen diharapkan dapat lebih dikembangkan lagi untuk sektor *fashion* yang bernilai tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan nir tenun LMFS limbah denim sebagai bahan lapisan jaket agar dapat dikembangkan lagi dalam sektor *fashion* sehingga memiliki nilai fungsi dan estetika yang tinggi, selain itu juga dapat menjadikan alternatif dalam pembuatan pelapis busana terutama pada jaket sehingga dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan dan memiliki nilai estetika.

Sebelum melakukan proses produksi perlu dilakukan proses persiapan bahan baku, agar proses produksi tidak terhambat karena material bahan baku yang tidak lengkap. Hal ini bertujuan untuk memperlancar proses produksi. Material yang dipilih untuk membuat jaket yaitu kain taslan milky, nir tenun berbahan LMFS limbah denim, dan kain furing. Sebelum produk jaket jadi dilakukan proses pengujian material yaitu pengujian gramasi, kekuatan tarik, daya tembus udara, tahan luntur warna terhadap pencucian, stabilitas dimensi dan ketebalan untuk menguji material yang akan digunakan. Proses pembuatan produk pada busana jaket ini melewati beberapa tahap yaitu pembuatan pola, pemotongan bahan, proses *quilting*, proses penjahitan, *finishing*, dan proses pengendalian mutu yang terbagi pada pengendalian mutu *raw material*, pengendalian mutu proses sampai produk jadi. Pada pengendalian mutu produk jadi menggunakan *care label* agar tidak terjadi kesalahan dalam perawatan produk jadi dan mutu produk tetap terjaga ditangan konsumen.

Setelah dilakukan pengujian didapatkan kesimpulan yaitu, Nir tenun LMFS dari limbah denim dengan menggunakan teknik *quilting* dapat digunakan sebagai bahan lapisan untuk jaket dibuktikan dengan melakukan pengujian gramasi, kekuatan tarik, daya tembus udara, tahan luntur warna terhadap pencucian, stabilitas dimensi ketebalan kain dan uji siram dengan hasil nilai pengujian sesuai dengan SNI 7720-2011 syarat mutu jaket. Pada proses pembuatan jaket ini melalui beberapa tahap dari mempersiapkan material hingga menjadi produk yang sesuai dengan desain yang sudah ditentukan.