

## RINGKASAN

PT Bratatex didirikan pada tanggal 27 September 1979 oleh seorang pengusaha bernama Sudrajat Hartabrata di Jalan Mahar Martanegara No 106 B Desa Cigugur Tengah, Kecamatan Cimahi Selatan. Menempati lahan seluas 40.000m<sup>3</sup> dengan luas bangunan 30.000m<sup>3</sup>.

PT Bratatex mempunyai struktur organisasi berbentuk garis, dengan pimpinan tertinggi dipegang oleh Direktur Utama. Status penamaan modal di PT Bratatex merupakan status permodalan dalam negeri. Produk yang dihasilkan berupa kain denim dan kain non denim. Pemasaran produk untuk ekspor ialah sebesar 25% dan lokal 75%. Jumlah tenaga kerja dari Januari sampai bulan April 2016 sebanyak 257 orang, dengan latar belakang pendidikan lulusan S1 13 orang, D3 20 orang, D1 4 orang, SMA 302 orang, SMP 97 orang, SD 39 orang.

PT Bratatex merupakan perusahaan tekstil yang meliputi Departemen Pertenunan (*Weaving*) dan Departemen Pencelupan – Penyempurnaan (*Dyeing Finishing*) kain. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dilakukan di Bagian (*Dyeing Finishing*). Jenis produksi yang dihasilkan di PT Bratatex yaitu kain denim dan kain non denim.

Sarana penunjang produksi dilengkapi dengan sarana mesin-mesin berupa mesin pembakaran bulu, mesin penghilangan kanji, mesin pemasakan pengelantangan, mesin merserisasi, mesin stenter, mesin sanforisasi, mesin suding dan mesin inspeksi. Sarana penunjang lainnya yang dimiliki PT Bratatex ini berupa bengkel, gudang, laboratorium, tenaga listrik dari PLN dengan kapasitas 110 kVA, tenaga uap dengan kapasitas 10.000 kg uap / jam, pengolahan air proses dengan kapasitas 30 m<sup>3</sup>/jam, pengolahan air limbah secara fisika (penyaringan), kimia (koagulasi-flokulasi), dan biologi (lumpur aktif). Hasil pengolahan limbahnya memenuhi persyaratan baku mutu SK Gubernur Jawa Barat No 6 Tahun 1999.

Pada tinjauan khusus dibahas tentang penggunaan gelombang mikro pada microwave oven (pad-microwave) untuk mempercepat fiksasi zat warna reaktif pada pencelupan skala laboratorium di PT Bratatex. Hasil pengamatan yang telah dilakukan selama menjalani praktek kerja lapangan di Departemen *Dyeing Finishing* PT Bratatex, ditemukan ada beberapa masalah pada microwave oven. Hal ini mendorong penulis untuk menganalisa terdapat masalah tersebut dengan mengamati, kemudian menganalisa yang terjadi pada oven *microwave* selama waktu fiksasi 13 menit.