

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Seiring dengan perkembangan dunia industri yang semakin maju dengan semakin banyaknya industri yang bermunculan karena pangsa pasar yang terbuka lebar, maka semakin besar pula ancaman akan kelestarian lingkungan dikarenakan dunia indutri tidak lepas dari yang namanya limbah produksi.

Limbah produksi yang dihasilkan oleh perusahaan manufaktur dilihat dari bentuknya berupa limbah padat, limbah cair dan limbah gas.Limbah tersebut pasti menimbulkan dampak bagi lingkungan.

Dampak yang ditimbulkan dari limbah produksi antara lain pencemaran udara, Pencemaran tanah dan pencemaran air. Pencemaran udara berasal dari cerobong asap hasil pembakaran dari proses produksi, sedangkan penecmaran tanah berasal dari limbah padat yang dihasilkan dan ditimbun atau ditanam kedalam tanah sehingga merusak struktur tanah. Pencemaran air berasal dari hasil limbah cair yang dihasilkan dan langsung dibuang baik melalui proses perlakuan terlebih dahulu maupun tidak diperlakukan sama sekali.

Oleh karena permasalahan tersebut pemerintah di Indonesia mencanangkan program produksi hijau. Hal ini sebagaimana ditetapkan dalam peraturan menteri perindustrian nomer 39 tahun 2018 tentang *Produksi Hijau* atau *Green Production*. Dalam peraturan ini memuat tentang tata cara pelaksanaan sertifikasi atau mekanisme produksi hijau bagi perusahaann manufaktur. Permenperin nomor 39 tahun 2018 ini bertujuan untuk mengurangi dampak dari pencemaran lingkungan yang

diakibatkan oleh limbah industry, baik berupa limbah padat, limbah cair maupun limbah gas.

Proses *green production* adalah suatu sistem yang diterapkan pada suatu kegiatan produksi untuk menciptakan sebuah proses dalam tiap tahapan produksi agar bisa mengurangi bahkan menghilangkan zat pencemar yang berbahaya bagi lingkungan. Jenis *green production* yang dilakukan berorientasi pada peningkatan produktivitas, pengurangan konsumsi energi, dan konservasi sumber daya. Penggunaan produk yang mendukung terhadap lingkungan bisa menjadi salah satu pendorong dalam peningkatan nilai tambah pada produk serta biaya yang efisien pada rantai pasok. Guna mencapai hal tersebut, faktor lingkungan harus menjadi perhatian utama setiap tahapan proses produksi mulai dari perancangan hingga distribusi produk kepada konsumen guna memanfaatkan sumber daya yang efektif dan mengurangi adanya pencemaran terhadap lingkungan (Hursen *et al.* 2015).

Green production juga sebagai salah satu strategi bisnis yang terfokus pada kelestarian lingkungan atau produk yang ramah lingkungan. Perusahaan yang menerapkan sistem green production akan memiliki keunggulan dibandingkan dengan perusahaan lain tidak peduli terhadap lingkungan dari segi proses produksinya. Peningkatan nilai tambah berupa citra perusahaan yang ramah lingkungan serta biaya yang lebih banyak dalam penerapan metode ini merupakan salah satu keunggulan perusahaan yang menerapkan system green manufaktur ini. Perusahaan yang tidak mengadopsi atau menerapkan metode ini akan lebih banyak membutuhkan biaya dan pelaksanaannya kurang efektif (Hart,1994).

Pelaksanaan Green Production menggunakan pendekatan managerial dan teknologi guna mengurangi dan mengendalikan sejumlah polusi atau limbah yang dihasilkan selama produksi berlangsung. Tujuan dari proses produksi hijau ini adalah untuk melakukan pengurangan dan penghematan konsumsi energy serta mengulangi limbah yang menjadi penyebab polusi (Tsai *et al.*

2014). Sedangkan fungsi dari Green production dalam suatu perusahaan adalah untuk mencegah mulai dari hulu hingga hilir dari proses produksi agar menghasilkan limbah dalam jumlah yang minim (Hasan 2016).

PT. ETR adalah sebuah perusahaan Agro Industri yang bergerak dalam Budidaya pertanian jamur *champignon* yang berlokasi di lereng Gunung Bromo dengan ketinggian 1.300 mdpl.. Perusahaan ini memulai bisnisnya pada tahun 1999 dengan melakukan budidaya jamur kancing dalam skala percobaan dan memenuhi permintaan pasar local. Pada tahun tanggal 08 Desember 2001 mengembangkan usahanya dari kapasitas 2 unit menjadi 6 unit untuk memenuhi permintaan pasar nasional dan international.(ETR,2019)

Produk – produk yang dihasilkan oleh PT. ETR sebagian dipasarkan ke pasar International dan sebagian kecil ke pasar local untuk memenuhi kebutuhan hotel, rumah makan dan konsumen secara langsung.Sedangkan pemenuhan permintaan pasar internatiaonal meliputi pengiriman ke Amerika Serikat, Arab Saudi, Jepang, Singapura dan beberapa Negara di wilayah Eropa. Varian produk dari PT. ETR ini antara lain Jamur kemasan kaleng dalam bentuk Whole, Slice dan Pieces and Stem, Jamur segar dalam bentuk Punnet dan Box serta beberapa produk olahan jamur yang banyak diminati masyarakat seperti *Lumpia Jamur*, *Sambosa Jamur*, *Bakso Jamur*, *Nugget Jamur* dan beberapa produk olahan lainnya (ETR,2019)

Dalam menjalankan proses produksinya, PT. ETR tidak hanya berusaha berorientasi terhadap kualitas semata, namun juga berupaya memberikan kontribusi terhadap lingkungan alam dan lingkungan sosial. Proses produksi pada PT. ETR ini menghasilkan limbah baik berupa cair, padat maupun gas.

Proses penerapan *green production* di PT. ETR di Divisi Budidaya bisa dikatakan sudah berjalan karena semua bahan baku serta hasil produksinya ramah lingkungan. Namun pelaksanaannya belum maksimal karena dalam penerapannya

belum mengacu terhadap kriteria yang harus dijalankan dalam menerapkan *green production*. Pelaksanaannya hanya mengacu pada penghematan energi dan penekanan biaya produksi dan belum menghasilkan proses yang minim limbah. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Hasil uji limbah cair

No	Parameter	Hasil	Kadar	Metode
1.	Chemical Oxygen Demand (COD) (Mg/L)	890	150	SNI 6989.2-2009
2.	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅) (Mg/L)	370.8	75	Apha 5210 B-2012
3.	Total Dissoved Solid (TDS) (Mg/L)	1548	500	
4.	Ph	6.28	6-9	SNI 06-6989.11-2004
5.	Detergent (Ppm)	2.8	-	-
6.	Debit (m3/Hr)	810	-	-

Sumber :Data perusahaan (2019)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil pengujian limbah berdasarkan parameter – parameter yang ditentukan masih belum sesuai dengan baku mutu, sehingga masih memerlukan penanganan lanjutan yang bisa mencapai baku mutu yang ditentukan untuk kemudian dialirkan , atau dibuang kesungai dalam kondisi yang aman terhadap lingkungan.(PT.ETR,2019)

Dengan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa penerapan *green production* di PT. ETR Divisi Budidaya belum memenuhi kriteria yang ditentukan, sehingga sangat perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Kajian ini diharapkan mampu menambah wawasan semua kalangan industri tentang konsep “*green production*” dan peraturan pemerintah terkait lingkungan

yang ada dapat diterapkan secara maksimal di PT. ETR (Amaranti et al. 2017).

1.2 Rumusan masalah

PT. ETR merupakan perusahaan dengan jumlah limbah yang sangat tinggi secara kuantitas, baik limbah cair maupun limbah padat. Semakin banyak limbah yang dihasilkan, maka tingkat pemborosan akan semakin tinggi. Dalam hal ini perlu dilakukan pengukuran limbah dalam proses produksi yang berhubungan langsung dengan lingkungan. Sementara terkait dengan pelaksanaan produksi hijau sebagaimana yang dianjurkan pemerintah, perlu dilakukan kajian implementasi *green production dan kriteria – kriteria green production* sebagai bahan untuk mendapatkan predikat perusahaan yang menerapkan sistem manajemen lingkungan dari badan terkait serta menghasilkan produk yang ramah lingkungan. Dengan kondisi tersebut, Permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana implementasi *green production* pada produk fresh mushroom
- b. Bagaimana pengukuran limbah yang berdampak pada lingkungan produk Fresh Mushroom
- c. Apakah Jenis kriteria *green production* yang berdampak terhadap kinerja perusahaan

1.3 Batasan masalah

Dalam penelitian ini penulis hanya mengamati implementasi *green production* di Divisi Budidaya yang terdiri dua departemen produksi yaitu departemen *Composting* sebagai pembuat kompos untuk media jamur dan departemen *Penanaman* atau *Growing* sebagai proses pertumbuhan dan perawatan jamur segar.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis implementasi *green production* pada produk *fresh mushroom*
- b. Mengetahui pengukuran limbah yang berdampak pada lingkungan dengan menggunakan Green Value Stream Mapping
- c. Mengidentifikasi kriteria – kriteria *green production* yang mempunyai dampak terhadap kinerja perusahaan

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai referensi bagi perusahaan dalam penerapan *green production* untuk perbaikan berkelanjutan
- b. Penambahan wawasan bagi pembaca
- c. Pengembangan penerapan dan disiplin ilmu yang diperoleh selama perkuliahan