PENDEKATAN PRODUKSI BERSIH DALAM INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN: STUDI KASUS INDUSTRI PENEPUNGAN IKAN

CLEANER PRODUCTION APPROACH IN FISH PROCESSING INDUSTRY: A CASE STUDY OF FISH MEAL PROCESSING FACTORY

Suprihatin dan Muhammad Romli
Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB
E-mail: suprihatin@indo.net.id

ABSTRAK

Produksi Bersih (PB) merupakan suatu penerapan berkesinambungan strategi manajemen lingkungan yang bersifat terintegrasi dan preventif untuk proses, produk, dan pelayanan guna meningkatkan efisiensi dan menurunkan resiko terhadap manusia dan lingkungan. Berbeda dengan pengendalian polusi secara reaktif dimana limbah ditangani setelah terbentuk, Produksi Bersih lebih bersifat proaktif, antisipatif dan preventif yang menekankan pada pencegahan, reduksi dan daur ulang limbah. Pendekatan baru ini dinilai sebagai suatu win-win solution bagi industri dan lingkungan karena dapat memberikan keuntungan ekonomi berupa pengurangan kehilangan bahan dan energi. Paper ini mendeskripsikan peluang-peluang Produksi Bersih dalam industri perikanan, mencakup perbaikan input, reduksi konsumsi air, reduksi beban limbah cair, reduksi konsumsi energi, pemanfaatan hasil samping, dan reduksi bahan penolong/tambahan. Studi kasus diberikan untuk lini produksi tepung ikan dimana setiap tahapan proses dianalisis secara mendalam, mencakup praktek produksi saat ini, dampak lingkungan terkait, peluang-peluang Produksi Bersih yang mungkin, dan manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan peluang tersebut. Hasil evaluasi mengindikasikan bahwa implementasi PB dalam industri penepungan ikan mampu mereduksi biaya bahan, mereduksi beban lingkungan/resiko lingkungan, serta mereduksi biaya investasi dan operasi instalasi pengolahan limbah.

***Kata kunci**: industri penepungan ikan, produksi bersih, manajemen lingkungan*

ABSTRACT

Cleaner Production (CP) is a continuous application of an integrated, preventive, environmental management strategy applied to processes, products and services to increase overall efficiency and to reduce risks to humans and environment. Different from the reactive end-of-pipe approach which treats the waste after generated, Cleaner Production is more proactive, emphasizing in waste prevention, reduction, and reuse/recycling. This new approach is also considered as a win-win solution for industry since its implementation results in financial benefits due to reduction in materials and energy consumption. This paper describes the Cleaner Production opportunities in fish processing industry, covering input improvement, reduction of water consumption, reduction of wastewater load, reduction of energy consumption, utilization of by products, and reduction of auxiliary materials. A case study is evaluated for fish meal production line wherein an analysis of every step of process is carried out, namely existing process practices, relevant environmental impact, Cleaner Production options possible, and benefits derived from the implementation. The evaluation indicates that implementation of CP in fish meal industry enables material conservation and thus material cost reduction, reduction of pollutant load which lower environmental risk and also reduction in investment and operating costs of waste treatment facility.

***Keywords**: fish meal factory, cleaner production, environmental management*

1. PENDAHULUAN

Keberadaan industri perikanan di Indonesia berkontribusi sangat besar terhadap perekonomian daerah dan nasional, yaitu dalam menghasilkan devisa (karena merupakan produk ekspor) dan pajak untuk kelangsungan pembangunan dan penyerapan tenaga kerja (karyawan pabrik, nelayan, jasa transportasi, dan aktivitas ekonomi terkait lainnya). Namun kegiatan industri tersebut juga menimbulkan dampak