

RINGKASAN

RANI TAMARA. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT Salim Ivomas Pratama Tbk Jakarta. *Management of Hazardous and Toxic Waste at PT Salim Ivomas Pratama Tbk Jakarta*. Dibimbing oleh HARUKI AGUSTINA.

Peningkatan kebutuhan manusia akan produk-produk yang bersumber dari alam sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pembangunan pada berbagai sektor termasuk sektor industri. Pelaksanaan pembangunan berisiko terhadap penurunan dan perusakan lingkungan yang berdampak pada struktur dan fungsi dasar ekosistem serta kemampuan dan keberlangsungan daya dukung lingkungan. Dampak dari pertumbuhan sektor industri adalah dihasilkannya limbah dari proses produksi di industri. Limbah yang dihasilkan dapat berupa limbah cair, padat, maupun limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Beragamnya jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri akan bergantung pada aktivitas industri tersebut.

PT Salim Ivomas Pratama Tbk selanjutnya akan disebut dengan PT SIMP merupakan industri yang memproduksi minyak makan dan lemak nabati sejak tahun 1979. PT SIMP berlokasi di dalam Kawasan Industri Pelindo tepatnya di Jl Industri 1 No 3, Tanjung Priok, Jakarta Utara. Proses produksi dari kegiatan industri PT SIMP menghasilkan limbah B3 yang bila tidak dikelola dengan baik dan benar, langsung dibuang ke lingkungan dapat mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya. Berdasarkan sifat dan karakteristik B3 memiliki dampak negatif terhadap lingkungan inilah yang melatarbelakangi perlunya penerapan pengelolaan limbah B3 yang baik dan benar. Tujuan praktik kerja lapangan yang dilakukan di PT SIMP adalah untuk mengidentifikasi sumber, jenis, dan karakteristik limbah B3 yang dihasilkan PT SIMP; mempelajari pengelolaan limbah B3 di PT SIMP berdasarkan peraturan yang berlaku; dan menganalisa kinerja pengelolaan limbah B3 yang dilakukan PT SIMP. Metode pengambilan data yang digunakan diantaranya studi pustaka, pengambilan data primer melalui pengamatan lapang dan pengambilan data sekunder dari dokumen-dokumen perusahaan. Data yang diperoleh dibandingkan dengan peraturan terkait.

Pemilihan proses pengelolaan limbah B3, teknologi dan penerapannya didasarkan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Landasan hukum terkait pengelolaan limbah B3 di Indonesia tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Pengelolaan yang dimaksud dalam peraturan ini yaitu terkait penyimpanan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, penimbunan, dan pembuangan limbah B3. Adapun pedoman teknis dalam pelaksanaan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) PT SIMP mengacu kepada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2013 tentang Simbol dan Label Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 18 Tahun 2009 tentang Tata Cara Perizinan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Keputusan Kepala Bapedal Nomor 1 Tahun 1995 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, dan Keputusan Kepala Bapedal Nomor 2 Tahun 1995 tentang Dokumen Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Limbah B3 yang dihasilkan PT SIMP berasal dari proses produksi *refinery* dan utilitas. Limbah B3 yang dihasilkan dari proses produksi adalah *spent bleaching earth, sludge* IPAL, bekas kemasan B3, dan limbah laboratorium. Limbah B3 yang dihasilkan dari sarana penunjang (utilitas) adalah kain majun terkontaminasi, aki/baterai bekas, dan limbah elektronik. Upaya PT SIMP dalam melakukan pengelolaan limbah B3 meliputi identifikasi, pengemasan, penyimpanan, pemberian simbol dan label, pengawasan, pengangkutan dan/atau dan/atau pengolahan dan/atau pemanfaatan oleh pihak ketiga, pengelolaan dokumen limbah B3, dan pelaporan limbah B3.

Jenis limbah B3 yang paling banyak dihasilkan selama periode semester II tahun 2019 yaitu, limbah *Spent Bleaching Earth* (SBE) sejumlah 3971,65 ton dengan rata-rata pertriwulan sejumlah 1985,83 ton. Hal tersebut dikarenakan penggunaan *Bleaching Earth* yang berfungsi untuk memucatkan minyak kelapa sawit sehingga jumlah limbah SBE yang dihasilkan akan meningkat seiring bertambahnya kuantitas produk yang dihasilkan. Sedangkan limbah B3 yang paling sedikit dihasilkan selama periode semester II tahun 2019 yaitu, limbah elektronik dengan jumlah 0,27 ton. Total jumlah limbah B3 yang paling banyak dihasilkan terjadi pada triwulan 4 yaitu pada periode Oktober-Desember 2019 sebesar 2040,59 ton. Kinerja pengelolaan limbah B3 di PT SIMP memiliki presentase 100% pada neraca pengelolaan limbah B3 yang mengartikan PT SIMP telah melakukan pengelolaan limbah B3 dengan baik dan tidak ada limbah B3 yang tidak terkelola. Limbah B3 yang dihasilkan seluruhnya mendapatkan perlakuan eksternal oleh pihak ketiga. Pengangkutan secara eksternal dilakukan oleh pihak pengangkut (*transporter*) yang telah direkomendasikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu PT Wastec International dan PT Kita Mandiri Abadi. *Transporter* tersebut akan mengangkut limbah B3 ke tempat pengolahan atau pemanfaat limbah B3 yang telah memiliki surat izin diantaranya PT Wastec International, PT PPLI, dan PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.

Penerapan pengelolaan limbah B3 yang telah dilaksanakan oleh PT SIMP sudah cukup baik dan telah sesuai dengan peraturan perundangan yang terkait dimana limbah-limbah yang dihasilkan sudah dikelola sesuai ketentuan (100%). Selain itu perlu ditingkatkan kinerjanya untuk pengemasan limbah B3 (87,5%) serta untuk penataan pemberian simbol dan label di lapangan masih harus ditingkatkan karena terdapat kekeliruan simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 tidak sesuai dengan karakteristik limbahnya (90,9%). Sedangkan untuk pemenuhan teknis di TPS sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku (100%). Kekeliruan simbol pada kemasan limbah B3 terdapat pada limbah laboratorium yang berkarakteristik beracun namun simbol yang ditempelkan adalah simbol beracun dan simbol korosif, sedangkan kain majun terkontaminasi berkarakteristik padatan mudah menyala namun simbol yang ditempelkan adalah simbol beracun. Hal ini dikarenakan terjadinya perubahan acuan pemberian simbol, sebelumnya simbol yang digunakan pada limbah B3 mengacu pada tabel daftar limbah yang belum direvisi, sedangkan acuan pemberian simbol saat ini telah mengikuti rekomendasi pihak ketiga. Rekomendasi tersebut baru diberikan oleh pihak ketiga pada akhir tahun 2019, sehingga revisi SOP yang ada baru mulai berlaku pada November 2019 dan pada pelaksanaannya di lapangan masih belum terlaksana secara sempurna.

Kata kunci : industri minyak kelapa sawit, limbah B3, pengelolaan limbah B3, *Spent Bleaching Earth*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.