

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit mulai dari buah, pelepah, batang, dan limbahnya dapat diolah menjadi berbagai macam produk. Pada proses pengolahan tandan buah segar akan dihasilkan inti sawit, tandan kosong, cangkang, dan Palm Oil Mills Effluent (POME). Proses pengolahan tandan buah segar kelapa sawit menjadi inti sawit akan menghasilkan limbah padat dan limbah cair. Khusus berkaitan dengan limbah yang dihasilkan dari hasil pengolahan PKS (Pabrik Kelapa Sawit) diperlukan penanganan dan pemanfaatan kembali produk hasil samping yang dihasilkan agar tidak menjadi beban lingkungan. Dari satu ton tandan buah segar yang diolah akan dihasilkan limbah cair POME sebanyak 583 kg. Limbah padat yang dihasilkan adalah cangkang sebanyak 144 kg dan 64 kg tandan kosong kelapa sawit serta kadar air 65% (Kementerian ESDM, 2018). Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil Minyak dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Ceraahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk sawit. Pengembangan areal perkebunan kelapa sawit (Kemenperin, 2020). Kelapa sawit memiliki biaya produksi rendah dari semua minyak nabati di pasar komoditas global, dan dapat memenuhi permintaan global yang terus meningkat yaitu diperkirakan mencapai 240 juta ton pada tahun 2050 (Corley, 2009). Dua jenis minyak nabati diekstraksi dari buah sawit, minyak sawit mentah dan minyak inti sawit (Barcelo et al., 2015).

Sumatera Utara adalah salah satu provinsi sentra perkebunan di tanah air. Perkebunan di Sumatera Utara sudah dibuka sejak masa penjajahan Belanda. Beberapa komoditas perkebunan unggulan Sumatera Utara antara lain karet, kelapa sawit, kopi, coklat, tembakau, dan tebu. Pada tahun 2020, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat area perkebunan tanaman kelapa sawit rakyat di terluas di Sumatera Utara, yaitu 440 ribu ha dengan hasil produksi mencapai 7 juta ton. Kabupaten Asahan menjadi sentra perkebunan kelapa sawit dengan lahan 77,14 ribu ha dan produksi sebesar 1,62 juta ton.

Secara global timbul pemikiran-pemikiran baru untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan hidup agar pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dapat Terlaksana, antara lain melalui upaya proaktif. Suatu strategi pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif dan terpadu perlu diterapkan secara terus menerus pada proses produksi dan Daur hidup produk dengan tujuan mengurangi resiko terhadap manusia dan lingkungan. Dalil dasar konsep ini menyatakan bahwa proses industri seharusnya tidak menghasilkan limbah Dalam bentuk apapun karena limbah tersebut merupakan bahan baku bagi industri lain.

Melalui penerapan konsep ini proses-proses industri akan menciptakan lebih banyak Lapangan kerja baru serta mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, seiring dengan berkembangnya teknologi dalam pengolahan berbagai hasil Buangan dari suatu produksi muncul sebuah strategi untuk menerapkan produksi bersih disuatu industri. Strategi produksi bersih mempunyai arti yang sangat luas karena di Dalamnya termasuk upaya pencegahan pencemaran melalui pengurangan, penggunaan kembali, daur ulang dan perolehan kembali atau 4R. Dengan adanya Perkembangan dan perubahan cara pandang dalam pengelolaan limbah, konsep produksi Bersih menjadi pilihan kebijaksanaan pemerintahan untuk mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

PT Kwala Intan Sawit Selatan (KISS) yang dibangun pada areal seluas 6.250 hektar dengan kapasitas produksi 70ton/jam mulai beroperasi sejak 02 Juni 2002. Perusahaan ini bergerak dibidang pengolahan buah kelapa sawit menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan inti sawit (kernel) yang berada di Desa Damuli Kebun Kecamatan Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara Provinsi Sumatera Utara. PT Kwala Intan Sawit Selatan ini terletak dekat pemukiman masyarakat dan sungai, sehingga aktivitas produksi yang dilakukan oleh industri ini pasti akan berdampak kemasyarakat dan lingkungan sekitar, serta hasil pengolahan limbah cair dialirkan kesungai.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari masyarakat sekitar Pabrik Kelapa Sawit PT Kwala Intan Sawit Selatan dampak yang terjadi akibat industri ini pada saat melakukan aktivitas produksinya yaitu terkadang timbulnya bau-bau busuk dan juga terkadang berbau seperti jagung rebus yang mana timbulnya bau-bau ini terjadi pada pagi hari dan malam hari serta terkadang berdasarkan tiupan angin, hal ini dapat mengganggu indra penciuman masyarakat. Pada akhir-akhir ini masyarakat yang memiliki hobi memancing di sungai Simangalam mengeluhkan berkurangnya hasil pancingan ikan karena diduga sungai tercemar oleh limbah yang dihasilkan.

Secara umum penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan prinsip produksibersih dalam pengolahan limbah cair pabrik kelapa sawit. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah kebijakan perusahaan yang mendukung pelaksanaan prinsip produksi bersih diketahuinya pelaksanaan pengurangan (reduce) limbah kelapa sawit, menganalisis pelaksanaan penggunaan kembali (reuse) limbah kelapa sawit, menganalisis pelaksanaan daur ulang (recycle) limbah kelapa sawit, menganalisis pelaksanaan perolehan kembali (recovery) limbah cair pabrik kelapa sawit.

PT Kwala Intan merupakan lokasi yang ingin diteliti dikarenakan peneliti sudah melakukan analisis situasi selama masa observasi awal sehingga Peneliti sudah mendapatkan topik permasalahan yang akan diangkat menjadi Penelitian. Didapatkan hasil bahwa PT Kwala Intan adalah salah satu PT yang menerapkan produksi bersih dengan menggunakan reduce, reuse, recycle. Namun masih terdapat masalah dalam reduce yaitu terdapat kendala ekonomi karena dalam pengurangan limbah dibutuhkan tambahan peralatan dan membutuhkan banyak biaya. Dalam proses penggunaan kembali (reuse) tidak dilakukan karena penggunaan kembali limbah Cair sebagai aplikasi lahan tidak efektif untuk dilakukan di PT Kwala Intan disebabkan oleh lokasi pabrik yang berada dekat dengan pemukiman penduduk.

Proses pelaksanaan daur ulang di PT Kwala Intan terdapat kendala teknologi yaitu Penerapan sistem baru kemungkinan tidak sesuai dengan yang diharapkan, bahkan berpotensi menyebabkan gangguan/ masalah baru. Sejumlah penelitian menemukan dengan pendekatan Proaktif. Secara prinsip, produksi bersih mengupayakan dihasilkan jumlah limbah yang sedikit dan Tingkat cemaran yang minimum oleh Nani Ummi Fadilah et.al (2012) di PT Hindoli Sungai Lili. PT Hindoli Sungai Lili telah melaksanakan prinsip produksi bersih dalam pengelolaan tidak adanya penggunaan kembali (reuse) limbah cair yang dihasilkan dari pabrik.

Penelitian lainnya Yulianti (2013), beberapa contoh Pemanfaatan limbah pabrik kelapa sawit contoh Sebagai bahan pembuatan kompos, limbah padat Sebagai bahan bakar boiler pada pabrik, penggunaan Limbah sebut kelapa sawit sebagai bahan untuk Mengolaha limbah cair, pemanfaatan limbah kelapa Sawit sebagai komposit meubel, pemanfaatan limbah Gas, dan pemanfaatan limbah cair sebagai bahan Pembuatan biogas. Hasil penelitian Reny Yulianti (2018) Kegiatan perkebunan dan pengolahan kelapa sawit merupakan kegiatan yang sangat Memungkinkan untuk menerapkan konsep zero emissions (produksi bersih), Hampir semua

limbah yang dihasilkan dapat dimanfaatkan kembali. Oleh karena itu, Di setiap pabrik kelapa sawit sangat memperhitungkan dan memprioritaskan Penerapan produksi bersih pada komoditi kelapa sawit. Karena dengan semakin Tingginya kesadaran masyarakat dunia tentang pelestarian lingkungan hidup serta adanya persaingan pada pasar global, maka mutu produk tidak hanya dilihat dari aspek fisik dan kimianya saja, tetapi juga aspek lingkungannya. Limbah–limbah dari Hasil produksi minyak kelapa sawit dihasilkan dari kegiatan-kegiatan produksi minyak kelapa sawit, misalnya limbah padat tandan kosong sawit dihasilkan dari Kegiatan perontokan (thresher).

Berdasarkan penelitian terdahulu diketahui bahwa setiap perusahaan menerapkan produksi bersih dengan menggunakan 4R yaitu reduce, reuse, recycle dan recovery. Dengan adanya permasalahan ditemukan dilapangan, Maka peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian di lokasi tersebut dengan judul “ Analisis produksi bersih limbah kelapa sawit di PT Kwala Intan Sawit Selatan kabupaten Labuhanbatu Utara”.

1.2. Fokus Kajian Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, adapun yang menjadi fokus penelitian yaitu “Bagaimana sistem produksi bersih limbah kelapa sawit di PT Kwala Intan Sawit Selatan ?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis produksi bersih limbah kelapa sawit di pabrik PT. Kwala Intan Sawit Selatan (KISS) Desa Damuli Kebun Kecamatan Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara Provinsi Sumatera Utara.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis pelaksanaan pengurangan (*reduce*) limbah sawit PT. Kwala Intan Sawit Selatan.
2. Menganalisis penggunaan kembali (*reuse*) limbah sawit PT. Kwala Intan Sawit Selatan.
3. Menganalisis pelaksanaan daur ulang (*recycle*) limbahsawit PT. Kwala Intan Sawit Selatan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis tentang penerapan produksi bersihlimbah pabrik kelapa sawit.

1.4.2. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan

Sebagai bahan pembelajaran bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara pada umumnya dan khususnya bagi peminatan kesehatan lingkungan.

1.4.3. Bagi Perusahaan

Sebagai bahan masukan bagi pabrik mengenai produksi bersih dan prosesnya, sehingga pabrik melakukan penerapan produksi bersih limbah lebih baik lagi agar hasil pengolahan limbah cair memenuhi syarat sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014.