

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri Kecil dan Makro (IKM) merupakan sektor penggerak pesatnya pertumbuhan perekonomian nasional saat ini. IKM mempunyai keunggulan sebagai subsektor industri padat karya yang mampu menyerap banyak tenaga kerja. IKM juga merupakan salah satu penyumbang utama sektor industri pengolahan sebagai sumber pemasok kebutuhan pasar domestik di dalam negeri. IKM berperan penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan negara. IKM sebagai sektor yang mampu diandalkan untuk mendukung ketahanan ekonomi, terbukti hampir 90 % perekonomian dunia ditopang oleh IKM (Wibawaningsih, 2017).

Untuk terus memacu produktivitas dan daya saing IKM dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), pemerintah memberi perhatian khusus terhadap beberapa hal penunjang seperti Gugus Kendali Mutu (GKM), penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan fasilitasi Kemudahan Impor Tujuan Ekspor (KITE) yang dalam pelaksanaannya terus diperbaiki dan ditingkatkan lagi. Menurut Keputusan Presiden RI Nomor 99 Tahun 1998 pengertian Usaha Kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat. Sedangkan menurut Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2008 Industri kecil adalah jenis industri dengan modal dibawah 500 juta, industri ini menggunakan alat yang sederhana untuk kegiatan proses produksinya. Usaha Kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat berskala kecil yang mempunyai kriteria sebagaimana diatur dalam Pasal 5 Undang-undang Nomor 9 Tahun 1995 tentang Usaha kecil, yaitu usaha dengan kekayaan bersih paling banyak Rp. 200.000.000.- (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha) dengan hasil penjualan tahunan paling banyak sebesar Rp. 1.000.000.000.-, milik WNI, berdiri sendiri, berafiliasi langsung atau tidak langsung dengan

usaha menengah atau besar dan berbentuk badan usaha perorangan, baik berbadan hukum maupun tidak, termasuk koperasi.

Amplang merupakan kerupuk atau camilan khas Kalimantan yang terbuat dari ikan tenggiri, ikan gabus atau ikan belida (ikan pipih) bercita rasa gurih dan renyah. Sangat mudah ditemui diseluruh Kalimantan dengan berbagai macam nama seperti kerupuk kuku macan di Balikpapan dan Samarinda. Usaha produksi kerupuk amplang telah ada sejak tahun 1970an di Kelurahan Kauman Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang. Usaha produksi kerupuk amplang merupakan salah satu dari berbagai jenis IKM yang bergerak dibidang pengolahan pangan dalam bentuk usaha industri kecil rumahan. Karena jenis kegiatan ekonomi dipusatkan di rumah dan termasuk dalam usaha kecil sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1997 tentang Kemitraan. Industri pangan mempunyai peranan yang unik, karena hubungan yang langsung dan erat antara pangan, status gizi, kesehatan individu dan produktivitas individu (konsumen) yang mengkonsumsi produk yang dihasilkannya (Hariyadi, 2012). Usaha industri kecil kerupuk amplang ini kemudian diwarisi secara turun-temurun oleh keluarga dan mampu bertahan dari gempuran krisis ekonomi yang melanda Indonesia tahun 1997. Keberhasilan ini tidak terlepas dari upaya dan kerja keras pengusaha kerupuk amplang disentra industri kecil kerupuk amplang Kelurahan Kauman dalam meningkatkan kualitas produknya.

Dengan meningkatnya produktivitas hasil pangan dari industri kecil kerupuk amplang merupakan salah satu wujud dari ketahanan pangan masyarakat. Ketahanan pangan menurut Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Bulog, 2012). Ketahanan pangan selain merupakan prioritas dalam pembangunan nasional juga merupakan sasaran SDGs (*Sustainable Development Goals*)

yang kedua, yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, peningkatan gizi dan mempromosikan pertanian berkelanjutan (IlmuEkonomiId, 2016).

Di era globalisasi seperti saat ini, Perkembangan teknologi mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat dalam memilih, mengkonsumsi dan menggunakan produk mana yang dirasa memiliki mutu dan kualitas yang bagus serta ramah lingkungan. Oleh karena itu IKM dituntut selalu berinovasi agar dapat menjawab semua kebutuhan dan permintaan sesuai dengan ekspektasi dari konsumen dan dapat terus bersaing dengan entitas usaha lain yang lebih besar. Memang pekerjaan yang tidak mudah untuk menghasilkan produk yang ramah lingkungan dari suatu proses produksi. Mahalnya harga bahan baku yang bersifat alami dan tingkat kesulitan mendapatkannya akan mempengaruhi sikap ketidakpedulian pelaku IKM (pengusaha) terhadap dampak negatif limbah pada lingkungan, karena pengusaha IKM hanya fokus dan berorientasi pada keuntungan semata. Belum adanya kebijakan pemerintah untuk mensyaratkan standar manajemen lingkungan bagi IKM untuk meminimalisir dampak lingkungan sebagai akibat dari pembuangan produk samping (limbah) sehingga memperparah keadaan.

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) yang lebih dikenal sebagai sampah atau juga dapat dihasilkan oleh alam yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Limbah adalah zat atau bahan buangan yang dihasilkan dari proses kegiatan manusia (Suharto, 2011: 226). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Limbah adalah sisa suatu usaha dan / atau kegiatan. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, limbah adalah sisa suatu usaha dan / atau kegiatan. Industri dan limbah merupakan dua hal yang sudah menjadi paket tak terpisahkan. Pesatnya perkembangan industri, baik IKM maupun industri besar memberi dampak yang luas dan besar secara langsung pada kualitas

lingkungan dengan hadirnya limbah sebagai produk samping. Limbah dari industri besar seharusnya akan lebih mudah dalam pengontrolan dan pemantauannya, karena pada saat izin pendirian industri besar sudah terikat peraturan dan regulasi hukum yang berlaku mewajibkan setiap pabrik-pabrik yang dibangun harus disertai dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) atau instalasi pengolahan limbah lainnya sesuai dengan jenis usaha yang akan dijalankan. Sehingga limbah yang dihasilkan dari suatu produksi industri tersebut diolah atau di treatmen terlebih dahulu sebelum dibuang ke lingkungan. Akan tetapi pada kenyataannya masih banyak industri-industri besar yang membuang limbahnya langsung ke lingkungan. Seperti contoh yang terjadi di kawasan Rancaekek, Bandung, Jawa Barat yang menyebabkan kondisi lingkungan di daerah aliran sungai (DAS) Cikijing rusak parah karena buangan limbah cair dari industri-industri yang berada di sekitar DAS Cikijing. Koalisi melawan limbah memperkirakan total lahan yang tercemar mencapai 934 hektar dan kerugian meliputi sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, kesehatan, penurunan kualitas air dan udara, serta hilangnya pendapatan masyarakat sebesar Rp 11,4 triliun dihitung pada tahun 2004-2015 (Birry, 2016). Salah satu contoh kasus dari besarnya dampak yang ditimbulkan oleh limbah industri tingkat global adalah adanya istilah “Minamata disease” atau keracunan raksa (Hg) di Jepang yang mengakibatkan nelayan-nelayan di Teluk Minamata mengidap paralisis (hilangnya kemampuan untuk bergerak karena kerusakan pada saraf) dan masih banyak lagi contoh kasus pencemaran lingkungan lainnya akibat dampak negatif dari industri di Indonesia maupun tingkat dunia.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 tahun 1984 tentang Perindustrian, Pasal 21 Ayat (1) menyebutkan bahwa, Perusahaan industri wajib melaksanakan upaya keseimbangan dan kelestarian sumber daya alam serta pencegahan kerusakan dan penanggulangan pencemaran lingkungan hidup akibat kegiatan industri yang dilakukannya. Dilihat dari undang-undang perindustrian tersebut secara jelas pemerintah telah menekankan pada semua pelaku industri untuk melakukan upaya-upaya preventif maupun kuratif

terhadap limbah yang dihasil oleh semua industri. Pengolahan limbah memang memerlukan biaya dan investasi yang sangat besar, sehingga faktor biaya tersebut menjadi alasan dan kendala bagi industri untuk melakukan pengelolaan limbah terutama bagi IKM. Permasalahan inilah yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan. Kondisinya akan semakin parah karena keberadaan IKM yang menyebar dan anggapan limbah yang dihasilkan IKM relatif sedikit serta tidak adanya kesadaran dari pelaku IKM untuk mencegah dan mengurangi limbah produksi yang terus berakumulasi tersebut dibarengi lagi dengan lemahnya penegakan hukum.

Dengan kondisi seperti tersebut di atas, maka perlu disediakan teknologi yang sederhana yang dapat diterapkan dan dioperasikan dengan benar oleh para pelaku industri (pengusaha) untuk menghindari terjadinya pencemaran akibat timbulan limbah hasil industri tanpa merasa terbebani oleh biaya yang seminimal mungkin. Hal ini harus dilakukan mulai dari sumbernya dan proses produksi yang ada, yaitu dengan penerapan teknologi bersih (nir-limbah), minimalisasi limbah (re-use, recycle dan lain-lain), baru teknologi pengolahan limbah sebagai alternatif terakhir. Upaya pencegahan dan pengurangan limbah melalui penerapan produksi bersih dapat diterapkan di IKM ataupun industri skala besar. Produksi bersih merupakan upaya untuk melindungi lingkungan dengan cara pengurangan pemakaian energi, peningkatan efisiensi pemakaian sumber daya alam (SDA), meminimasi limbah yang dihasilkan, namun tetap menguntungkan tanpa mengurangi kapasitas produksi. Secara singkat, produksi bersih memberikan dua keuntungan, pertama meminimisasi terbentuknya limbah, sehingga dapat melindungi kelestarian lingkungan hidup dan kedua adalah efisiensi dalam proses produksi, sehingga dapat mengurangi biaya produksi (KLH, 2017). Menurut Afmar (1998), fokus penerapan produksi bersih adalah pada pencegahan terbentuknya limbah. Usahanya berupa pencegahan awal (source reduction), pengurangan terbentuknya limbah (waste reduction), dan pemanfaatan limbah melalui daur ulang (recycle). Sehingga terjadi peningkatan efisiensi karena berhasil melakukan penghematan dari awal proses produksi. Sedangkan menurut Indrasti & Fauzi

(2009) Produksi bersih bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dengan tingkat efisiensi yang lebih baik dalam penggunaan bahan mentah, energi, dan air, juga mendorong performa lingkungan menjadi lebih baik melalui pengurangan sumber-sumber pembangkit limbah dan emisi, selain itu dapat mereduksi dampak produk terhadap lingkungan dari suatu siklus hidup produk dengan rancangan yang lebih ramah lingkungan namun tetap efektif dari segi biaya.

Berdasarkan hasil studi penerapan produksi bersih untuk industri kerupuk oleh Probowati dan Burhan (2011) dapat menghemat penggunaan bahan bakar kayu sebanyak 5 %, demikian dengan hasil penelitian Aryanti (2014) pelaksanaan produksi bersih menurunkan persentase keluaran bukan produk (NPO) pada proses produksi nata de coco sebesar 6,95 %. Contoh lain keberhasilan penerapan produksi bersih adalah efisiensi penggunaan energi pabrik sebanyak 5% dari total konsumsi daya (KWh / ton bahan baku) pada studi kelayakan sistem manajemen energi industri pengolahan beras di Vietnam (Cong & Hien 2016). Pengkajian peluang penerapan produksi bersih dianggap perlu dilakukan pada industri kecil kerupuk amplang karena selain menghasilkan produk utama amplang yang merupakan camilan yang renyah, gurih dan lezat, proses produksi kerupuk amplang juga menghasilkan limbah cair, limbah padat dan bau busuk sebagai gas emisi yang merupakan produk samping. Sehingga dengan fokus menerapkan prinsip-prinsip pokok produksi bersih yang mengacu pada konsep 1E4R, yang mengarah pada konsep zero waste bukan pada pendekatan end of pipe, diharapkan dapat menambah keuntungan baik secara kelayakan teknis, kelayakan ekonomi maupun lingkungan. Sedikitnya timbulan limbah yang dihasilkan dari efisiensi penggunaan bahan baku, air dan energi, berdampak pada penekanan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas. Selain itu juga bisa memperbaiki nilai produk samping dan menambah keuntungan dengan cara memanfaatkan dan mengolah kembali limbah dari hasil proses produksi pembuatan amplang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Terjadi timbulan limbah dalam proses produksi di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara.
2. Apa saja alternatif peluang produksi bersih di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara dan potensi keuntungan yang didapat setelah penerapan alternatif peluang produksi bersih tersebut.
3. Apa prioritas penerapan alternatif peluang produksi bersih di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara.
4. Apa saja kendala-kendala dalam penerapan alternatif peluang produksi bersih di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah sebagaimana yang diuraikan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis terjadinya timbulan limbah dalam proses produksi di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara dan apa saja solusi untuk mengatasi timbulan limbah tersebut.
2. Menganalisis alternatif peluang produksi bersih yang bisa diterapkan di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara dan keuntungan yang didapat dari penerapan alternatif peluang produksi bersih tersebut baik secara kelayakan teknis, nilai ekonomi ataupun lingkungan.
3. Menganalisis prioritas penerapan alternatif peluang produksi bersih di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara.
4. Menganalisis kendala-kendala dalam penerapan alternatif peluang produksi bersih di industri kecil kerupuk amplang Mega Bersaudara dan apa saja solusi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Akademis

Manfaat penelitian ini bagi akademis diharapkan bisa menjadi salah satu karya ilmiah yang memperkaya referensi literatur khususnya tentang produksi bersih di industri kecil yang bergerak di bidang pangan.

2. Pelaku industri kecil

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan para pelaku industri kecil kerupuk amplang khususnya dan pelaku industri kecil pangan lain pada umumnya, mengerti manfaat dan keuntungan dari penerapan produksi bersih yang diterapkan pada industri mereka. Selain meningkatnya jumlah produksi karena efisiensi penggunaan bahan baku, air dan energi. Penerapan produksi bersih juga bisa meminimisasi timbulan limbah yang dihasilkan sehingga bisa menekan biaya produksi. Peningkatan hasil produksi kerupuk amplang mendorong terciptanya ketahanan pangan. Terpenuhinya kebutuhan gizi masyarakat karena hasil pengolahan kerupuk amplang yang berbahan dasar ikan tenggiri dengan kandungan zat gizi yang bagus untuk tubuh. Sehingga penerapan produksi bersih pada industri kecil pangan berdampak pada tercapainya prioritas pembangunan nasional dan terwujudnya sasaran SDGs melalui ketahanan pangan dan perbaikan ekonomi masyarakat karena meningkatnya pendapatan.

3. Pemerintah

Sebagai data dasar bahan informasi dan pertimbangan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Ketapang. Melalui instansi terkait seperti Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi, Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Ketapang dalam perencanaan, pemantauan, pengendalian dan strategi regulasi pada industri kecil pangan dalam penerapan produksi bersih. Produksi bersih sebagai suatu strategi untuk mengharmonisasikan upaya perlindungan lingkungan dalam rangka pembangunan ekonomi daerah dan nasional jangka panjang melalui ketahanan pangan serta pencapaian dari sasaran SDGs. Tanpa

mengesampingkan upaya pencegahan atau memperlambat terjadinya degradasi lingkungan dengan pemanfaatan sumber daya alam melalui daur ulang limbah yang bisa memperkuat daya saing produk di pasar international.

1.5 Originalitas Penelitian

Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu tentang produksi bersih yang menjadi acuan dan berkaitan dengan penelitian ini, dapat dilihat dalam tabel 1. dibawah ini:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Berdasarkan Penulis, Judul dan Hasil

No	Penulis	Judul	Hasil
1	Ma'ruf, dkk (2011)	Penerapan Produksi Bersih Pada Industri Pengolahan Terasi Skala Rumah Tangga di Dusun Selangan Laut Pesisir Bontang	Penerapan produksi bersih di industri pengolahan terasi adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Menempatkan rebon pada wadah penumbuk sesuai kapasitas (sesuai standar) - Modifikasi alat pencetak terasi. - Menggunakan sarung tangan plastik.
2	Probowati & Burhan (2011)	Studi Penerapan Produksi Bersih Untuk Industri Kerupuk	Penerapan produksi bersih di industri Kerupuk adalah: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Good housekeeping</i> membuat efektivitas penggunaan tepung dan menurangi ceceran bahan juga adonan. - Modifikasi tungku yang ada lobang asap. - Pembuatan cerobong asap menghemat penggunaan bahan bakar kayu. - <i>Reuse</i> air sisa kukusan. - <i>Reuse</i> minyak goreng dalam proses perendaman dan penggorengan.
3	Aryanti, dkk (2014)	Analisis Penerapan Produksi Bersih Menuju Industri Nata De Coco Ramah Lingkungan	Penerapan Produksi Bersih Menuju Industri Nata De Coco Ramah Lingkungan adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Pemanfaatan kotoran hasil penyaringan, pembersihan kulit nata dan nata reject untuk pembuatan pupuk. - <i>Reuse</i> air bekas sisa perendaman nata, air pembersihan nata dan air bekas pencucian botol serta

			<p>nampan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan koran bekas penutup nampan fermentasi kepada pihak ketiga. - Pemanfaatan kembali sisa cairan fermentasi untuk pembuatan starter. - Penjualan sisa potongan nata kepada pedagang minuman jelly drink.
4	Kumalasari, dkk (2015)	<i>Cleaner Production Strategy for Improving Environmental Performance of Small Scale Cracker Industry</i>	<p>Strategi produksi bersih di industri kerupuk skala kecil adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan kepedulian pekerja pada proses produksi. - Membersihkan kotoran pada alat produksi sebelum dicuci.
5	Prabowo (2015)	Kajian peluang penerapan produksi bersih di Industri Kecil Slondok "Telomoyo Putra" Kabupaten Magelang	<p>Peluang penerapan produksi bersih pada industri slondok yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memperpanjang masa pakai air proses pencucian ubi kayu. - Penggantian bahan bakar. - Pemakaian karung pada mulut mesin pamarut. - Penggunaan pipa pengisian air bak pencucian.