# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Luas panen ubikayu di Indonesia pada tahun 2015 seluas 0,95 juta hektar dan produksi yang dicapai sebesar 21,80 juta ton dengan produktivitas sebesar 22,95 ton/ha. Pada tahun 2016 luas panen ubikayu diproyeksikan seluas 1,11 juta hektar dengan produktivitas 20,23 ton/ha maka produksi ubikayu nasional diharapkan mencapai 25 juta ton. Peluang pengembangan ubikayu sangat luas, mengingat ketersediaan lahan yang cukup luas, berdasarkan data dari BPS tahun 2005 menunjukkan bahwa terdapat potensi lahan kering seluas 25.955.901 Ha yang terdiri dari lahan tegal seluas10.775.051 ha, ladang seluas 3.839.093 ha dan lahan sementara tidak diusahakan seluas 11.341.757 Ha. Lahan-lahan tersebut merupakan potensi yang tersedia untuk pengembangan areal budidaya/usaha tani ubikayu. Selain ketersediaan lahan yang cukup luas, juga tersedia paket teknologi budidaya ubikayu yang spesifik lokasi.

Dalam pemenuhan kebutuhan karbohidrat, ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung.Ubi kayu umumnya dikembangkan di daerah kering dan menjadi andalan petani di daerah tersebut. Ubi kayu sebagai komoditas bahan pangan masih sering dianggap sebagai usaha sampingan sehingga pengembangannya belum dilakukan secara intensif (Kementerian Pertanian, 2016).

Tapioka merupakan pati yang diambil dari ubi kayu dan dimanfaatkan sebagai bahan pangan atau bahan pembantu industri nonpangan. Namun,

pemanfaatan tapioka asli ini masih sangat terbatas karena sifat fisik dan kimia tapioka yang kurang universal untuk digunakan secara luas. Nilai ekonomi tapioka akan lebih tinggi jika sifat-sifatnya dimodifikasi melalui perlakuan fisik, kimia, atau kombinasi keduanya (Heny Herawati 2005).

Ubi Kayu merupakan salah satu komoditi unggulan Provinsi Lampung. Produksi ubi kayu di Bumi Ruwai Jurai pada tahun 2015 mencapai 7,39 juta ton umbi basah (UB). Mengalami penurunan sebesar 0,65 juta ton jika dibandingkan dengan tahun 2014. Hal ini disebabkan berkurangnya luas panen ubi kayu sebesar 25,13 ribu hektar walaupun produktivitasnya mengalami peningkatan 0,58 kuintal. Namun perkembangan produksi ubi kayu selama periode (2011-2015) produksi ubi kayu mengalami penurunan 5,26 persen per tahunnya.

Sentra produksi ubi kayu di provinsi Lampung terletak di Kabupaten Lampung Tengah. Daerah lainnya yang berpotensi dalam pengembangan ubi kayu, berturut-turut, adalah Lampung Utara (1,53 juta ton). Karenanya banyak petani khususnya di Lampung Utara yang tertarik untuk menanam ubi kayu (Dyantaru Harsa; Mayang Narang Ali, 2016: 6).

Pada PT. Teguhwibawa Bhaktipersada yang ada di Kali Cinta, Kotabumi Utara kabupaten Lampung Utara dalam sehari mengolah 50-200 ton ubi kayu, Setiap 1 ton ubi kayu dapat menghasilkan 200 kg tepung tapioka dan 600 kg onggok. Berarti dalam sehari PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara menghasilkan sekitar 10-40 ton tepung tapioka.

Dalam Produksi Tepung tapioka, harus melewati Proses yang sangat panjang yaitu Penerimaan Bahan Baku, Hopper, Pengupasan Kulit Singkong , Pencucian (washer), Chopper (Kacip), Pemarutan (rasper), Fruit Water

Separation, Ekstraksi , Secrew Press , Pemurnian , Penurunan Kandungan Air (Sentrifugasi), Pengeringan, Pengayakan, Pengepakan dan Penimbangan dan Penyimpanan. Sampah bonggol keluar pada proses Hopper, Limbah cair didapatkan dari proses mengupasan dan pencucian pada singkong. Untuk sampah kulit dihasilkan pada proses pengupasan, Sedangkan limbah onggok dihasilkan pada proses Secrew Press dan juga limbah batu bara dihasilkan pada proses Pengeringan.

Proses pengolahan singkong menjadi tepung tapioka menghasilkan limbah sekitar 2/3 bagian atau sekitar 75% dari bahan mentahnya. Limbah yang dihasilkan dapat berupa limbah cair dan limbah padat. Limbah ini biasa disebut onggok. Beberapa fakta menunjukkan bahwa limbah tapioka menimbulkan dampak pencemaran lingkungan yang serius. Kajian mengenai pengolahan limbah tapioka yang siap buang telah banyak dilakukan. Industri tapioka yang berorientasi ekonomis dan konsekuensi biaya yang harus dikeluarkan pada pengolahan limbahan. Hal ini mengindikasikan dibutuhkannya metode pengolahan limbah tapioka yang efektif dan efisien. (Puspawiningtiyas; Ma’ruf 2013).

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (pasal 1 ayat 1). Sumber sampah adalah asal timbulan sampah (pasal 1 ayat 3). Penghasil sampah adalah setiap orang dan/atau akibat proses alam yang menghasilkan timbulan sampah (pasal 1 ayat 4). Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (pasal 1 ayat 4).Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan,

asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menyebutkan bahwa Sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.

Karena kandungan proteinnya rendah (kurang dari 5%), limbah tersebut belum banyak dimanfaatkan orang. Namun dengan teknik fermentasi, kandungan proteinnya dapat ditingkatkan. Sehingga onggok yang terfermentasi, dapat digunakan sebagai bahan baku pakan unggas. Ketersediaan onggok terus meningkat sejalan dengan meningkatnya produksi tapioka. Hal ini diindikasikan dengan semakin meluasnya areal penanaman dan produksi ubikayu. Dan onggok ini merupakan limbah pertanian yang sering menimbulkan masalah lingkungan, karena berpotensi sebagai polutan di daerah sekitar pabrik (Tarmudji, 2004).

Dari hasil survei pendahuluan di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada yang ada di Kali Cinta, Kotabumi Utara kabupaten Lampung Utara Bahwa sampah onggok pada industri ini tidak mendapatkan perlakuan baik dalam arti bahwa sebagian sampahnya dimasukkan kedalam truk untuk dikirim kepada mitra (pihak ketiga) untuk dikelola lalu sisa dari sampah onggok tersebut dibiarkan dilahan terbuka. Apalagi pada saat musim hujan sampah onggok kurang diminati oleh pengolah onggok. Kemudian sisa dari onggok yang dibiarkan terbuang begitu saja di lahan terbuka akan menumpuk dan menimbulkan bau yang tidak sedap, sehingga

mengganggu masyarakat setempat dan karyawan yang berkerja di pabrik. Selain sampah onggok terdapat juga sampah kulit dan sampah bonggol yang dihasilkan di Teguhwibawa Bhaktipersada, sisa sampah kulit yang tidak dibeli oleh pihak ketiga juga berserakan di penampungan sementara.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan bahwa muatan mobil yang digunakan untuk mengangkut sampah onggok dari penampungan sementara menuju tempat penampungan akhir melebihi kapasitas, sehinga banyak sampah onggok yang kemudian tercecer di sekitar tempat penampungan sementara dan juga akses jalan menuju tempat penampungan akhir. Apabila tidak ada penanganan lebih lanjut terhadap sampah onggok tersebut maka dapat menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan lahan yang menjadi tempat pembuangan sisa onggok tersebut, sungai yang berdekatan dengan pabrik dan bagi kesehatan karyawan.

Berdasarkan fakta-fakta di atas hal tersebut mendorong penulis untuk meneliti lebih lanjut tentang Gambaran Pengelolaan Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara dalam penelitian yang berjudul “Gambaran Pengelolaan Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah bagaimana “Gambaran Pengelolaan Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara”.

## C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Telah diketahuinya "Gambaran Pengelolaan Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara".

2. Tujuan Khusus

a. Telah diketahuinya Sumber Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara.

b. Telah diketahuinya hasil Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara.

c. Telah diketahuinya Pengelolaan Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara.

d. Telah diketahuinya Tempat Penampungan Sementara Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka si PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara.

e. Telah diketahuinya Tempat Penampungan Akhir Sampah Onggok Pada Industri Tepung Tapioka di PT. Teguhwibawa Bhaktipersada Lampung Utara.

## D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang di dapat selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Tanjung karang Jurusan Kesehatan Lingkungan.

2. Bagi Industri di harapkan menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam rangka untuk peningkatan sistem pengelolaan limbah padat industri.

3. Bagi institusi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Jurusan Kesehatan Lingkungan, Sebagai tambahan informasi dan untuk penelitian lebih lanjut tentang pemantauan pengolahan limbah padat industri, dan sebagai penambah kepustakaan yang berkenaan dengan pengelolaan limbah padat industri.

## E. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup penelitian ini hanya dibatasi pada pengelolaan limbah pada tahap sumber limbah, pewadahan, pengumpulan, penampungan sementara di industri, dengan melakukan penimbangan, observasi pengamatan secara langsung, pada lokasi penelitian dan wawancara dengan tenaga pengelola limbah padat di industri.