

## BAB IV

### PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Objek Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

###### a. Sejarah Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan

Asal mula Desa Teja Timur tidak lepas dari kerajaan Pamekasan yang dipimpin oleh Raja Ronggosukowati sekitar abad 16. Menurut Legenda asal mula dinamakan Desa Teja karena pada saat Pangeran Ronggosukowati sebagai Raja Pamekasan saat itu menyuruh salah satu punggawa keraton untuk mencoba menyebrangi jembatan yang baru dibangun dengan kata “*Teteh Jieh*” maksudnya cobalah berjalan diatas jembatan itu sangat kuat untuk diseberangi. Selanjutnya, Pangeran dan seluruh warga sangat senang karena warga dapat mudah menyebrangi sungai menuju area pertanian. Akhirnya, sebelum pangeran pulang ke keraton Pamekasan, beliau memberi nama wilayah ini dengan sebutan “**Tejeh**” asal kata dari *Teteh Jieh*.

Desa Teja Timur adalah sebuah Desa di Kecamatan Pamekasan di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Pamekasan merupakan kecamatan Kota di Pamekasan. Kecamatan ini merupakan salah satu kecamatan penting di Kabupaten Pamekasan yang mendukung berbagai kegiatan di Kabupaten Pamekasan. Desa Teja Timur adalah sebuah Desa di kecamatan Pamekasan di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur,

Indonesia. Teja Timur merupakan Desa di Kabupaten Pamekasan yang letaknya paling dekat dengan kantor Kecamatan Pamekasan. Desa ini adalah salah satu Desa penting di kota pamekasan. Desa ini memiliki banyak andil dalam mendukung kemajuan kegiatan Pembangunan dan Pemberdayaan di Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan.

Wilayah Desa Teja Timur terdiri dari 4 (empat) Dusun yaitu: Dusun Jinangkah, Dusun serabunan, Dusun Sembung, dan Dusun Jalmak tinggi yang masing-masing dipimpin oleh seorang Kepala Dusun. Dan sebagai sebuah Desa sudah tentu struktur kepemimpinan Desa Teja Timur tidak bisa lepas dari struktur administrasi Pemerintah pada tingkatan di atasnya. Wilayah Desa Teja Timur secara Geografis berada di titik koordinat  $-7.165.995$  LU dan  $1.134.599.867$  LS, mempunyai luas wilayah  $1,76$  km, dengan Topografi wilayah Desa Teja Timur berada pada ketinggian  $0-10$  m dari permukaan air laut. Angka curah hujan rata-rata, sebesar  $100,75$  mm pertahun sebagaimana daerah lain kurang  $80\%$  dan suhu udara rata-rata  $28-30$  °C, serta curah hujan terendah terjadi pada bulan juli sampai dengan Oktober. Iklim Desa Teja Timur sama dengan iklim keseluruhan Kabupaten Pamekasan, yakni iklim tropis dengan 2 musim, yaitu musim hujan antara bulan November-Juni dan musim kemarau antara bulan Juli-Oktober.

Secara Administrasi Desa Teja Timur terletak sekitar  $2$  km dari Kantor Kecamatan Pamekasan, kurang lebih  $1$  Km dari kantor polisi setempat,  $2,5$  km dari rumah sakit terdekat, dan  $0,5$  km dari Puskesmas terdekat. Dengan dibatasi oleh wilayah Desa. Di sebelah Utara berbatasan Desa Bettet, sebelah

timur berbatasan Desa Laden. Disebalah selatan berbatasan dengan Desa Larangan Tokol sedangkan disebelah barat berbatsan dengan Desa Teja Barat. Penduduk Desa Teja Timur sebanyak 3.603 jiwa, terdiri dari 1.776 jiwa laik-laki dan sebanyak 1.827 jiwa perempuan. Modal dasar sumber daya manusia dalam mendorong pergerakan perekonomian yang ada di Desa Teja Timur yaitu: adanya sarjana/tamat perguruan tinggi sebanyak 86 jiwa, Besarnya sumber daya perempuan usia produktif dapat mendorong potensi industri rumah tangga, kemampuan bertani yang diturunkan oleh orangtua kepada anak cucu, dan mata pencaharian penduduk yang beraneka ragam.

#### **b. Profil Pabribk Tahu**

##### 1) UD. Sari Rejeki

UD. Sari Rejeki merupakan tempat usaha industri pembuatan tahu dan tempe yang didirikan oleh Bapak H. Hasan Basri sejak tanggal 18 Agustus 1988 di Dusun Sembung Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan, industri ini bergerak dibidang konsumsi bahan pangan dan jam kerja di pabrik ini layaknya pabrik-pabrik lainnya yaitu mulai dari hari senin sampai minggu mulai pukul 08.00 – 16.00. UD. Sari Rejeki memiliki sembilan karyawan dimana masing-masing karyawannya bertugas membuat tahu dan tempe dan dua empat karyawan untuk memproses pengelolaan limbahnya. sebenarnya waktu jam kerja tidak selalu seperti itu tergantung tempat kerja kecuali untuk penjaga api, untuk pembuatan uap panas harus datang lebih pagi yaitu jam 03.00.

2) UD. Pak Kamil

UD Pak Kamil Merupakan tempat pembuatan tahu yang bertempat di Dusun Jinangkah Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan, pabrik ini bergerak dibidang konsumsi bahan pangan. UD. Pak Kamil memiliki enam karyawan dimana masing-masing karyawannya bertugas membuat tahu dan tempe dan dua orang karyawan untuk memproses pengelolaan limbahnya. Adapun hasil dari industri tahu di distribusikan pada pasar-pasar, warung kecil, pedagang kaki lima dan lain-lain. Industri ini berdiri pada tanggal 10 Februari 2001 oleh Bapak Kamil.

3) UD. Melati

UD Melati merupakan pabrik pembuatan tahu dan tempe yang didirikan oleh Bapak Supyadi pada tanggal 27 September 2005 di Dusun Jinangkah Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan, pembuatan tahu dan tempe ini sudah cukup terkenal di pamekasan karena kebanyakan pelanggan cukup senang dengan hasil tahu yang di produksi oleh pabrik UD. Melati dengan rasa yang gurih dan tidak cepat basi. UD Melati memiliki lima karyawan dimana masing-masing karyawannya bertugas membuat tahu dan tempe dan dua orang karyan untuk memproses pengelolaan limbahnya.

4) UD. Sainuri

Pabrik tahu ini berada di Dusun Jinangkah Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan yang berdiri sejak tanggal 5 Maret 1997 yang didirikan oleh Bapak Nuri. Pabrik tahu ini bergerak dibidang

konsumsi bahan pangan, hasil olahan pabrik ini didistribusikan pada pasar-pasar, pedagang kaki lima, pondok pesantren dan lain-lain. UD. Sainuri memiliki 5 karyawan untuk memproduksi tahu, Produksi tahu yang dihasilkan oleh UD. Sainuri ternyata memiliki kualitas yang lebih baik dengan produsen tahu dan tempe lainnya karena yang lainnya menjual dengan ukuran yang lebih kecil.

#### 5) UD. Makmur Jaya

Pabrik tahu ini berada di Dusun Jinangkah Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan yang berdiri sejak tanggal 5 Juni 1991 yang didirikan oleh bapak Muhlis. Makmur Jaya memiliki empat karyawan dimana masing-masing karyawannya bertugas membuat tahu dan tempe, dan menjual hasil yang diproduksi ke pasar. Jumlah tahu dan tempe yang diproduksi oleh Makmur Jaya sebanyak 3.600 tahu dan 1000 tempe perhari atau sekali proses produksi. Produksi tahu dan tempe yang dihasilkan oleh Makmur Jaya ternyata masih memiliki kualitas yang lebih baik dengan produsen tahu dan tempe lainnya karena yang lainnya menjual dengan ukuran yang lebih kecil.

## **B. Paparan Data**

Dalam paparan data disini peneliti akan menguraikan dan memaparkan hasil catatan lapangan yang diperoleh dari metode pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Adapun data yang dikumpulkan dilapangan tidak lepas dari fokus penelitian dan tujuan penelitian tersebut. Sesuai dengan judul skripsi yang peneliti susun yaitu Analisis Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu Dalam Perspektif Produksi Islam Di Desa Teja Timur Kecamatan Pameksan Kabupaten Pamekasan. Adapun hasil penelitian yang berhasil peneliti dapatkan :

### **1. Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu Di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan**

Pemilik dalam melakukan kegiatan produksi tahu tidak hanya melihat dari manfaatnya saja, akan tetapi harus melihat apa yang akan ditimbulkan dari proses produksi tahu tersebut. Salah satunya adalah masalah yang ditimbulkan dalam proses produksi yaitu limbah. Demikian juga yang terjadi pada pabrik tahu di Desa Teja Timur.

Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pengelolaan limbah yang dikelola, peneliti menanyakan secara langsung kepada pemilik perusahaan, seperti yang dipaparkan oleh bapak H. Hasan Basri:

“UD. Sari Rejeki Berdiri sejak Tanggal 18 Agustus 1988. Dalam proses produksi tahu yang dilakukan di pabrik saya bukan hanya memperhatikan hasil produksi tahu melainkan juga pengelolaan limbah hasil produksi agar tidak terjadi pencemaran lingkungan. Limbah yang dihasilkan dalam proses pembuatan tahu kemudian dimanfaatkan kembali dengan cara dijual kepada masyarakat yang membutuhkan dan peternak sapi agar limbah tidak terbuang dengan sia-sia sehingga tidak menimbulkan pencemaran, dan pabrik juga mendapatkan keuntungan dari penjualan tersebut. Untuk pengelolaan limbah supaya tidak terjadi pencemaran di lingkungan dan aliran sungai, dipabrik saya di buat yang namanya IPAL (Instalasi Penyaluran Air Limbah). Dalam proses pengelolan limbah menggunakan IPAL ini diawali dengan pemompa air yang dihasilkan dari proses produksi tahu untuk dikelola. setelah itu limbah yang sudah berada dalam IPAL kemudian dilewatkan pada static mixer yang berada dalam IPAL agar terjadi pencampuran yang baik. Limbah kental yang sudah diurai di dalam

IPAL dan hanya tersisa cairan jernih kemudian dialirkan kembali ke sungai melewati IPAL tersebut”.<sup>1</sup>

Hal senada juga disampaikan oleh Bapak Bairy selaku pekerja di UD. Sari

Rezeki:

“Dari awal saya masuk bekerja dipabrik UD. Sari Rezeki ini dalam proses pengelolaan limbahnya bisa dikatakan bagus karna sampai saat ini belum menimbulkan pencemaran lingkungan. Dalam proses pengelolaan limbah dipabrik bapak hasan basri menggunakan IPAL agar limbah yang dihasilkan dalam proses pembuatan tahu tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan”.<sup>2</sup>

Peneliti juga mewawancarai bapak suyadi selaku pemimpin pabrik tahu,

beliau menyatakan:

“limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu, dikelola kembali untuk tidak mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan, karena limbah yang berasal dari pembuatan tahu akan mengakibatkan ketidakseimbangan terhadap ekosistem disekitar, maka saya selaku pemilik pabrik tahu memutuskan untuk mengelola kembali limbah yang dihasilkan untuk dijadikan sesuatu yang bermanfaat kembali”<sup>3</sup>

Bapak Nuri selaku pemilik pabrik tahu yang lain juga mengatakan:

“limbah pabrik tahu yang dihasilkan tentunya akan mengganggu ekosistem dan tumbuhan di sekitar pabrik, karena sejatinya limbah itu sampah cair yang akan terus mengalir, maka untuk mengatasinya harus diolah kembali untuk meminimalisir terjadinya pencemaran terhadap lingkungan”<sup>4</sup>

Dari hasil wawancara diatas dapat peneliti simpulkan bahwasanya pengelolaan limbah pabrik tahu UD. Sari Rezeki menggunakan metode yang sangat bagus sehingga tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan, metode

---

<sup>1</sup> Hasan Basri, Pemilik UD.Sari Rezeki, *Wawancara Langsung*, (17 Maret 2021).

<sup>2</sup> Bairy, Pekerja UD.Sari Rezeki, *Wawancara Langsung*, (17 Maret 2021).

<sup>3</sup> Supyadi, Pemilik UD.Melati, *Wawancara Langsung*, (24 April 2021).

<sup>4</sup> Nuri, Pemilik UD.Melati, *Wawancara Langsung*, (24 April 2021).

yang digunakan berdasarkan hasil wawancara peneliti yaitu dengan Instalasi Penyaluran Air Limbah (IPAL).

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara kepada Bapak kamil selaku pemilik UD. Pak Kamil yang juga memiliki pabrik tahu di Dusun Jinangkah Teja Timur, berikut keterangannya :

“Limbah cair yang dihasilkan di pabrik saya setiap harinya mendapatkan sebanyak 4 drum besar sedangkan limbah padatnya sebanyak 3 ember, namun limbah cair dan padat yang di dapatkan setiap harinya hanya dijadikan untuk makanan ternak saja. Tetapi limbah padatnya di olah kembali menjadi makanan yang dikenal dengan tempe gembos”<sup>5</sup>

Dari penuturan Bapak Kamil mengenai pengelolaan limbah di pabriknya, beliau menjelaskan bahwa limbah cair dari hasil pengelolaan tahu dijadikan pakan ternak, sedangkan limbah padat yang dihasilkan dari pengelolaan tahu tersebut diolah kembali menjadi makanan tempe gembos dan dapat dijual kepada masyarakat sekitar. Sehingga limbah yang dihasilkan tidak menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap lingkungan.

Untuk mengecek kevaliditan data diatas, peneliti melakukan observasi langsung kegiatan pengelolaan limbah pabrik tahu.

Proses pembuatan tahu di pabrik Desa Teja Timur menggunakan cara yang berlandaskan pada islam. Dalam memproduksi tahu, pabrik di Desa Teja Timur juga mengasilkan limbah, limbah yang dihasilkan di Proses kembali agar tidak

---

<sup>5</sup> Kamil, Pemilik UD.Pak Kamil, *Wawancara Langsung*, (24 April 2021).

menimbulkan pencemaran lingkungan. Hal ini dapat diketahui dari petikan catatan lapangan berikut:

peneliti mendatangi pabrik tahu di Desa Teja Timur pada saat proses pembuatan tahu, kemudian pemilik mempersilahkan peneliti untuk melakukan observasi secara langsung. Peneliti menyaksikan proses produksi tahu, dalam pembuatan tahu tersebut terdapat beberapa langkah yang dilakukan oleh para pekerja sampai pada akhirnya proses pembuatan tahu tersebut selesai dan menghasilkan limbah pabrik tahu, limbah pabrik tahu yang dihasilkan terbagi menjadi dua, yaitu limbah cair dan limbah padat. Kemudian limbah yang dihasilkan oleh proses pembuatan tahu tersebut sebagian dijual kepada masyarakat dan sebagian lagi diproses menjadi tempe gembos. Dalam pengelolaan limbah menjadi tempe gembos dilakukan pemerasan sampai airnya habis kemudian dikukus, setelah beberapa jam kemudian diangkat untuk didinginkan lalu dibungkus dengan plastik yang diberi lubang, kemudian dibiarkan untuk fermentasi.

Untuk melihat hasil dari proses pengelolaan limbah yang dilakukan oleh pabrik di Desa Teja Timur peneliti melakukan wawancara terhadap masyarakat sekitar. Berikut isi wawancara peneliti dengan masyarakat sekitar.

Menurut Bapak Ghafur selaku masyarakat:

“Banyak sekali manfaatnya dari pengelolaan limbah pabrik tahu tersebut, seperti ampas tahu yang dikelola kembali menjadi tempe gembos yang dapat membantu perekonomian masyarakat disekitar karena dapat diperjual belikan kembali”<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Ghafur, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

Menurut Ibu Hamimah, beliau mengatakan:

“Manfaat yang saya rasakan dari pengelolaan limbah pabrik tahu tersebut adalah, saya selaku masyarakat dapat mengambil sisa-sisa dari air limbah untuk dijadikan campuran pakan ternak, karena saya selaku peternak sapi dan kambing dan masih banyak lagi manfaat yang lain”<sup>7</sup>

Manurut Ibu Sinah selaku masyarakat sekitar, beliau juga berpendapat:

“manfaatnya yang saya rasakan sekali dengan adanya pengelolaan limbah pabrik tahu kembali yang awalnya tercium bau tidak nyaman, akhirnya udara kembali segar kembali, karena setelah diselidiki awal dari bau yang sebelumnya bersumber dari cairan limbah, tapi setelah limbahnya diproses kembali akhirnya tidak tercium kembali bau-bau tidak nyaman”<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat sekitar, dapat peneliti simpulkan bahwa pengelolaan limbah pabrik tahu tersebut memberikan banyak manfaat kepada masyarakat sekitar diantaranya adalah dapat membantu perekonomian masyarakat dengan diolahnya kembali limbah pabrik tahu menjadi tempe gembos sehingga masyarakat dapat mempunyai penghasilan dengan berjualan tempe gembos hasil dari pengolahan limbah pabrik tahu tersebut, dan masyarakat juga dapat mengambil manfaat dari air limbah yang dapat dijadikan bahan campuran pakan ternak mereka dengan tanpa biaya atau Gratis dan yang terpenting bau yang dihasilkan dari limbah pabrik tahu sudah tidak ada lagi, dan udara kembali segar.

---

<sup>7</sup> Hamimah, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

<sup>8</sup> Sinah, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 April 2021).

## **2. Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu Dalam Perspektif Produksi Islam Di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan**

Setiap proses pengelolaan pasti menghasilkan limbah. Limbah adalah sisa dari proses produksi yang tidak dikehendaki lingkungan dan kurang memiliki nilai guna. Limbah biasanya dibuang tanpa berfikir bahwa limbah tersebut dapat mencemari lingkungan seperti limbah yang dihasilkan dari usaha pabrik tahu.

Pengelolaan limbah pabrik tahu di desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan menerapkan pengelolaan limbah secara islami. Hal ini dijelaskan dengan hasil wawancara kepada Bapak H.Hasan selaku pemilik pabrik tahu UD Sari Rejeki, berikut keterangannya :

“Ya jelas lah pabrik menerapkan pengelolaan limbah secara islami, kebersihan itu kan bagian dari iman. Kalau kita tidak mengikuti aturan islam, karena akan mengganggu masyarakat sekitar, kan jadinya dosa. Misal bau yang dihasilkan dapat mengganggu masyarakat, pastinya masyarakat mengeluh dari bau yang dihasilkan.”<sup>9</sup>

Hal yang sama disampaikan oleh Pak Kamil selaku pemilik pabrik UD Pak Kamil, berikut keterangannya :

“Pabrik kami memproduksi dan menerapkan sistem pengelolaan limbah dengan mementingkan mencegah kerusakan di muka bumi seperti halnya limbah itu saya gunakan IPAL untuk memfilter air yang akan dibuang kesungai dengan begitu air yang masuk kesungai tidak mencemari dan menimalisir merusak alam”<sup>10</sup>

Hal ini di perkuat dengan wawancara yang disampaikan oleh bapak Amin selaku pekerja yang bekerja di UD Pak kamil, berikut keterangannya :

---

<sup>9</sup> Hasan Basri, Pemilik UD.Sari Rejeki, *Wawancara Langsung*, (17 Maret 2021).

<sup>10</sup> Kamil, Pemilik UD.Pak Kamil, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

“Dalam memproduksi tahu kami sebagai pekerja di pabrik berprinsip bertanggung jawab dengan pengelolaan limbah untuk memastikan agar hasil dari proses produksi limbahnya dan ke halalannya terjaga agar masyarakat sekitar pabrik tidak terganggu dengan adanya pabrik dengan begitu masyarakat sekitar mendapatkan manfaat yang positif”<sup>11</sup>

Bapak Toridi selaku pekerja juga mengatakan:

“Di dalam memproduksi tahu, pabrik kami menggunakan cara-cara yang dianjurkan dalam Islam, seperti barang yang kami produksi harus halal, tidak membuat kerusakan terhadap alam dan lingkungan sekitar, bahan-bahan yang digunakan juga berasal dari barang-barang yang jelas akan hukumnya”

Hal yang sama juga disampaikan oleh Ibu Hamimah selaku masyarakat sekitar:

“Yang saya lihat, pengelolaan limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur sudah sesuai dengan syariat Islam, karena yang saya rasakan saya sebagai masyarakat tidak merasa dirugikan dan terganggu, malah saya dapat mengambil manfaat dari hasil limbah pabrik tahu tersebut”<sup>12</sup>

Hal senada juga disampaikan oleh Ust. Abd. Sukur selaku salah satu tokoh agama di Desa Teja Timur, beliau menyatakan:

“suatu hal yang baik itu pasti berdasar pada konsep Islam, karena tidak ada suatu yang lebih baik selain sesuatu yang berdasar pada Islam. Terkait dengan pengelolaan limbah pabrik tahu disini, sudah sesuai dan berdasar pada Islam, karena dalam pengelolaannya sama sekali tidak merugikan dan mengganggu orang lain, juga tidak menyebabkan lingkungan terganggu.”<sup>13</sup>

Hal ini dapat disimpulkan bahwa limbah pabrik tahu menerapkan pengelolaan limbah secara islami. Limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu di diolah kembali menjadi tempe gembos dan sisa airnya yang

---

<sup>11</sup> Amin, Pekerja UD.Pak Kamil, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

<sup>12</sup> Hamimah, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

<sup>13</sup> Abdus Sukkur, Tokoh Agama Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (28 April 2021).

diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan untuk dijadikan bahan campuran pakan ternak mereka sebelum di buang ke aliran sungai, sehingga tidak mencemari air sungai maupun lingkungan sekitar. Bahan bakar yang digunakan dalam proses pembuatan tahu juga ramah lingkungan, sehingga tidak mencemari lingkungan dan tidak merugikan masyarakat.

Proses pengelolaan limbah pabrik tahu di Teja Timur agar tidak menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan dilakukan dengan berlandaskan pada perspektif islam. Hal ini dibuktikan dengan observasi sebagai berikut:

Pabrik dalam menyalurkan limbah dari proses pembuatan tahu menggunakan sistem IPAL. Dalam system IPAL ini ada tahapan untuk menyaring air limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu, sehingga air limbah yang dialirkan ke sungai sudah bersih dan tidak menimbulkan pencemaran air dan tidak merusak ekosistem di sungai. Dengan adanya sistem IPAL ini tidak akan mengganggu lingkungan dan tidak menimbulkan pencemaran, karena limbah hasil dari pembuatan tahu masih di daur ulang kembali untuk diambil manfaatnya. Sehingga dapat memberikan manfaat berupa mengurangi pencemaran dan mampu mempertahankan keseimbangan ekosistem.

Pengelolaan daur ulang limbah memiliki banyak manfaat bagi seluruh penghuni bumi dan akan ikut merasakan hasilnya. Hal ini senada dengan firman Allah SWT dalam QS At-Tin ayat 4 bahwa Allah SWT menciptakan manusia dalam bentuk makhluk yang sebaik-baiknya atau makhluk yang sempurna. Manusia diberikan akal oleh Allah SWT supaya dapat berpikir

dan menganalisis untuk membedakan hal yang baik dan buruk dengan mempertimbangkan berbagai faktor. Dengan adanya akal, manusia harus mampu mempergunakan akal yang telah diberikan oleh Allah SWT untuk menjaga dan meminimalisir kerusakan alam yang akan di diakibatkan oleh perilaku manusia itu sendiri.

### **3. Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Dengan Adanya Pengelolaan Limbah Tahu Di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan**

Berdirinya suatu pabrik atau perusahaan di suatu tempat tentunya sedikit banyak akan memberikan dampak positif bagi masyarakat lingkungan sekitar, baik dari segi perekonomian dan kesejahteraan, seperti pabrik tahu yang ada di Desa Teja Timur, namun dibalik manfaat yang dapat dirasakan tentunya akan ada dampak buruk yang akan dirasakan juga, seperti pabrik tahu akan menghasilkan limbah pabrik yang akan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan. Namun, hal tersebut dapat dicegah dengan pengelolaan kembali limbah yang dihasilkan.

Dengan adanya pengelolaan limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan memberikan dampak positif ke masyarakat. Masyarakat dapat menjual kembali limbah tahu yang telah diproses. Dengan begitu mampu meningkatkan perekonomian masyarakat.

Peneliti mewawancarai bapak Syafiuddin selaku masyarakat di sekitar pabrik tahu, berikut keterangannya :

“Bagus, karena semenjak adanya pengelolaan limbah pabrik tahu, saya yang memiliki hewan ternak tidak terlalu kesulitan mencari bahan campuran untuk pakan ternak saya, karena air limbah dari pabrik tahu tersebut diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan sebagai pakan ternak secara gratis, dan yang terpenting tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan sekitar”<sup>14</sup>

Peneliti juga mewancarai ibu Raudah selaku masyarakat sekitar pabrik tahu dan sekaligus pembeli hasil pengelolaan limbah pabrik tahu, berikut keterangannya :

“Semenjak ada pengelolaan limbah pabrik tahu masyarakat sekitar pabrik sangat senang karena bisa membantu prekonomian keluarga yang awalnya hanya mendapatkan hasil 10.000 yang hanya bisa untuk dimakan sehari-hari saja sekarang sampai 50.000 bisa untuk ditabung, hasil produksi limbah tahu tersebut saya beli dengan harga yang cukup murah sebesar 10.000 lalu diolah kembali, saya jual ecer ke masyarakat dengan harga 2.500/bungkus, jadi total keseluruhan yang saya dapatkan dari hasil berjualan sekitar 50.000 dengan harga lebih tinggi kepada pedagang keliling dan juga diujakan kepada konsumen langganan”<sup>15</sup>

Ibu Fitri selaku masyarakat juga berpendapat, beliau menyatakan:

“adanya pabrik tahu tersebut memberikan dampak yang sangat positif bagi lingkungan sekitar, yang saya rasakan selaku masyarakat, terlepas dari pabrik memang memberikan dampak positif juga memberikan dampak negatif dari adanya limbah pabrik, karena pabrik pasti menyebabkan adanya limbah, tapi pabrik tahu disini sangat inovatif, karena dalam mengatasi limbah pabrik pihak pabrik mempunyai cara tersendiri untuk mengatasi limbah yang diakibatkan oleh pabrik tahu tersebut”<sup>16</sup>

Dalam wawancara yang lain dengan Ibu Ida, beliau menyatakan:

“Pengelolaan limbah yang dihasilkan dari adanya pabrik tahu dibuat kembali menjadi tempe gembos, dan di jual kembali kepada masyarakat, saya selaku masyarakat yang juga membeli tempe gembos yang kemudian saya jual kembali kepada masyarakat, dengan itu saya merasakan keuntungan yang lumayan”<sup>17</sup>

Bapak Fadi selaku masyarakat juga mengatakan:

---

<sup>14</sup> Syafiuddin, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

<sup>15</sup> Raudah, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (23 Maret 2021).

<sup>16</sup> Fitrih, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (24 April 2021).

<sup>17</sup> Ida, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (24 April 2021).

“yang saya rasakan selaku masyarakat, dengan adanya pabrik tahu ini sangat memberikan dampak positif bagi para pemuda di desa ini, khususnya saya sendiri yang mulanya menganggur dengan adanya pabrik tahu ini jadi punya pekerjaan dan pendapatan. Saya dapat mengolah kembali limbah pabrik tahu menjadi barang yang lebih berguna, seperti tempe gemboss, sehingga memberikan dampak bagi saya secara signifikan”<sup>18</sup>

Dengan adanya pengelolaan limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan mampu memberikan manfaat berupa air limbah yang diberikan kepada masyarakat secara gratis sebagai bahan campuran pakan ternak mereka, dan juga hasil pengelolaan limbah tahu berupa tempe gembos dijual oleh pabrik ke masyarakat dengan harga yang minim, dan masyarakat menjual kembali dengan harga yang lebih mahal. Jadi dapat memberikan pendapatan kepada masyarakat sekitar.

Adanya perusahaan di suatu daerah, tentunya akan membuat lingkungan sekitar menjadi lebih baik dalam segi finansial, karena kegiatan ekonomi di sekitar pabrik akan jauh lebih meningkat. Apalagi dalam segi meminimalisir limbah yang dihasilkan pabrik mampu untuk mengelola kembali, hal itu dibuktikan dengan hasil observasi sebagai berikut:

Pabrik tahu di desa teja timur dalam mengatasi limbahnya terbilang sangat bagus, karena limbah yang dihasilkan diproduksi kembali menjadi tempe gembos yang dapat diperjual belikan kembali oleh masyarakat, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan penghasilan masyarakat sekitar, karena pihak pabrik menjual tempe gembos tersebut dengan harga

---

<sup>18</sup> Fadi, Masyarakat Desa Teja Timur, *Wawancara Langsung*, (25 April 2021).

10.000 yang sangat murah, dan masyarakat menjual kembali dengan harga 2.500/bungkus kepada pelanggan dan penjual keliling, sehingga total yang didapatkan masyarakat dari hasil mengolah limbah pabrik tahu sebesar 50.000 sehingga membantu perekonomian keluarga.

Pabrik tahu di desa teja timur tidak hanya memberikan dampak dalam hal pendapatan masyarakat, akan tetapi juga berdampak dalam hal mengurangi pengangguran. Dengan adanya pabrik tahu dapat membuka lapangan pekerjaan bagi pemuda yang menganggur, sehingga pemuda memiliki pekerjaan dan pendapatan sendiri. Pemuda sekitar dapat mengolah kembali limbah pabrik tahu menjadi barang yang lebih berguna seperti tempe gembos sehingga memberikan dampak bagi saya secara signifikan.

### **C. Temuan Penelitian**

Berdasarkan paparan data diatas, dan juga berdasarkan hasil wawancara observasi beserta hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti disini menemukan temuan penelitian terkait Pengelolaan limbah pabrik tahu, Pengelolaan limbah pabrik tahu Dalam Perspektif Produski Islam serta Peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan setelah adanya pengelolaan limbah tahu.

#### **1. Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu**

Berdasarkan temuan penelitian terkait dengan pengelolaan limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan yaitu:

- a. Pabrik tahu di Desa Teja Timur menyisakan limbah setelah proses produksi.
- b. Pihak pabrik sudah menyediakan solusi dengan cara Instalasi Penyaluran Air Limbah (IPAL) agar limbah yang dihasilkan tidak menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan. Cara tersebut terbukti efektif dan dapat diterima oleh masyarakat.
- c. Dibuat tempe gembos dan dijadikan pakan hewan ternak

## **2. Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu Dalam Perspektif Produksi Islam**

- a. Limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu di Desa Teja Timur diolah agar tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan.
- b. Produksi barang halal
- c. Tidak menyebabkan kerusakan terhadap alam.

## **3. Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Dengan Adanya Pengelolaan Limbah Tahu**

- a. Limbah yang dihasilkan oleh pabrik tahu di Desa Teja Timur dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dalam hal perekonomiannya.
- b. Limbah pabrik tahu dijual kembali ke pasar oleh masyarakat sekitar.
- c. Sisa air limbah dapat dijadikan bahan campuran pakan ternak oleh masyarakat sekitar.
- d. Adanya pengelolaan limbah pabrik tahu membuka lapangan pekerjaan kepada masyarakat sekitar.

## **D. Pembahasan**

Pada bagian pembahasan ini peneliti akan memaparkan tentang hasil penelitian yang diperoleh di lapangan, sehingga pada pembahasan ini peneliti akan mengintegrasikan hasil penelitian dengan teori yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya. Kemudian peneliti akan membahas mengenai hal-hal yang sesuai dengan fokus penelitian berikut:

### **1. Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan**

Berawal dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan pemilik pabrik tahu Desa Teja Timur yang mampu mengelola limbah pabrik tahu agar tidak terjadi pencemaran terhadap lingkungan, mengingat limbah merupakan buangan yang dihasilkan oleh suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga). Limbah juga erat kaitannya dengan pencemaran, karena limbah inilah yang menjadi substansi pencemaran lingkungan, karena itu pengolahan limbah sangat dibutuhkan agar tidak mencemari lingkungan.<sup>19</sup>

Dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan dari pabrik tahu pihak pabrik membuat dan digunakan sendiri dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan dari pabriknya yaitu dengan metode Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dimana cara tersebut terbukti efektif sehingga tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan.

---

<sup>19</sup> Putri Nilai-kandi Perdanawati Pitoyo, “ Kinerja Pengelolaan Limbah Hotel Psereta Proper dan Non Proper di Kabupaten Badung, Provinsi Bali.” *Jurnal Ecothophic* Vol. 10 No. 1 (2006), 33.

Dalam penerapan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah, limbah yang dihasilkan dipisahkan terlebih dahulu, setelah berhasil dipisahkan kemudian dikukus sampai beberapa jam dan diangkat untuk didinginkan lalu dibungkus dengan plastik yang dilubangi kemudian dibiarkan untuk fermentasi, setelah proses fermentasi jadilah yang namanya tempe gembos yang merupakan hasil pengolahan kembali limbah pembuatan tahu.

Selain diproduksi kembali menjadi tempe gembos sisa air limbah yang dihasilkan dari pembuatan pabrik tahu juga diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan untuk dijadikan bahan campuran pakan ternak, sehingga kemungkinan untuk terjadinya pencemaran lingkungan sangat kecil, karena limbah yang dihasilkan diolah kembali dan sisa airnya diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan.

Pemaparan pemilik pabrik diperkuat oleh pemaparan dari para pekerja yang memaparkan bahwasanya sistem yang digunakan oleh pabrik Desa Teja Timur sangatlah efektif, karena kemungkinan untuk terjadinya pencemaran lingkungan sangatlah kecil.

Pemilihan metode sangatlah penting dalam proses pengelolaan limbah dikarenakan ada beberapa metode yang dapat digunakan namun hasilnya kurang maksimal. Dalam hal ini peneliti rasa sudah optimal metode IPAL yang digunakan oleh pabrik tahu Desa Teja Timur karena hasilnya sudah terbukti berdasarkan pemaparan dari pemilik pabrik dan para pekerja.

Sebagaimana menurut Perdana Ginting, pengelolaan limbah harus benar-benar diperhatikan karena akan berdampak pada lingkungan sekitar, pengelolaan

limbah bisa dengan memanfaatkan teknologi, dapat dilakukan pula dengan cara fisika dan biologis atau gabungan dari ketiga sistem pengolahan tersebut.<sup>20</sup>

Dalam penerapan metode pengolahan limbah sangatlah mudah untuk dilakukan:

- a. Air limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu dikumpulkan melalui saluran air limbah.
- b. Kemudian dilarikan ke bak kontrol untuk memisahkan kotoran padat.
- c. Selanjutnya dibubuhi dengan larutan kapur atau larutan NAOH air limbah dilarikan ke bak pengurai.
- d. Dalam bak pengurai polutan organik yang ada didalam air limbah akan diuraikan oleh mikroorganisme.
- e. Kemudian setelah semua selesai dilakukan maka limbah berhasil di olah untuk tidak mencemari lingkungan.

Dari hasil wawancara dengan beberapa orang pekerja di pabrik tahu langkah tersebut sangatlah efektif karena benar-benar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan merusak lingkungan sekitar.

## **2. Pengelolaan limbah pabrik tahu Dalam Perspektif Produksi Islam di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan.**

Dalam setiap industri pabrik tentu pasti akan menimbulkan yang namanya limbah, limbah dapat menimbulkan terjadinya pencemaran terhadap lingkungan,

---

<sup>20</sup> Perdana Ginting, *Sistem Pengelolaan Lingkungan Dan Limbah Industri*, (Bandung: Yrama Widya, 2007) 101.

untuk menanggulangi terjadinya pencemaran lingkungan pihak pabrik harus menyediakan cara untuk limbah tersebut supaya tidak mencemari lingkungan.

Di pabrik tahu Desa Teja Timur limbah yang dihasilkan bisa ditanggulangi dengan cara IPAL, namun yang perlu dibahas dalam skripsi ini adalah apakah sistem yang digunakan di pabrik tahu Desa Teja Timur sudah sesuai dengan standart Islam.

Menurut pemaparan dari para pekerja dan pemilik pabrik tahu Desa Teja Timur sistem yang digunakan sudah sesuai dengan standart Islam karena menurut pemilik pabrik apabila tidak dilakukan sesuai dengan standart Islam akan menimbulkan dosa, misalkan seperti bau yang dihasilkan dari pengolahan pabrik tahu akan mengganggu masyarakat dan sifat dari limbah itu sendiri tergolong pada najis yang juga akan menyebabkan dosa apabila tidak diolah dengan standart Islam.

Karena dalam Islam itu sendiri sudah dijelaskan bahwa manusia harus mampu menggunakan akal dan fikiran yang sudah diberikan oleh Allah SWT untuk dapat berfikir agar tidak melakukan dosa.

Menurut Masduki, alumni pondok pesantren sukorejo kabupaten situbondo, limbah merupakan mutanajis. Mutanajis adalah benda suci kena najis, seperti kertas, kulit, bsju, celana, dan benda suci lainnya terkena najis. Najis adalah sesuatu yang tidak dapat disucikan, seperti kotoran, baik kotoran manusia atau binatang. Tidak bisa kotoran manusia atau binatang dibersihkan untuk suci, karena najis itu sudah mutlak adanya, tidak ada bagian suci. Hal ini tentu berbeda dengan mutanajis karena untuk itu mutanajis dapat disucikan misalnya, kaleng

bekas yang suci terkena kotoran maka buanglah kotorannya sampai tidak ada bekasnya baik baunya, rasanya dan warnanya.<sup>21</sup> Setiap sesuatu yang terkena najis apa bila tidak dibersihkan akan menimbulkan dosa.

limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur menerapkan pengelolaan limbah secara islami. Limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu di diolah kembali menjadi tempe gembos dan sisa airnya yang diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan untuk dijadikan bahan campuran pakan ternak mereka sebelum di buang ke aliran sungai, sehingga tidak mencemari air sungai maupun lingkungan sekitar. Bahan bakar yang digunakan dalam proses pembuatan tahu juga ramah lingkungan, sehingga tidak mencemari lingkungan dan tidak merugikan masyarakat.

### **3. Peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan setelah adanya pengelolaan limbah tahu**

Setiap berdirinya pabrik industri tentu akan memberikan dampak terhadap masyarakat disekitar dalam hal perekonomian, karena beberapa orang pastinya butuh terhadap pekerjaan, oleh karena itu dengan adanya pabrik disuatu daerah akan memberikan peluang kepada pengangguran untuk mendapatkan pekerjaan.

Di Desa Teja Timur terdapat pabrik tahu dimana pabrik tersebut mampu mengangkat kesejahteraan perekonomian masyarakat. Karena mampu memberikan pekerjaan kepada para pengangguran yang ada di Desa Teja Timur.

---

<sup>21</sup> Halimatus Sa'diyah, "Daur Ulang Limbah Dalam Pandangan Hukum Islam." *At-Turas*, 1 (Januari-Juni, 2018) 53.

Dalam proses produksinya bukan hanya tahu yang diproduksi, melainkan limbah yang dihasilkan oleh pembuatan tahu juga diolah kembali untuk mengurangi pencemaran yang ditimbulkan oleh limbah tahu tersebut.

Dengan adanya pengelolaan limbah pabrik tahu di Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan mampu memberikan lapangan pekerjaan kepada masyarakat sekitar, masyarakat dapat bekerja di pabrik tahu sehingga mengurangi pengangguran karena membuka lapangan kerja baru di masyarakat Desa Teja Timur Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan. Hal ini sejalan dengan teori untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dari Badan Perencana Pembangunan Nasional (Bappenas) dimana untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dilihat dari tiga indikator yaitu penurunan tingkat kemiskinan, penurunan tingkat pengangguran, dan meningkatnya pendapatan perkapita rakyat.

Limbah yang dihasilkan diproduksi kembali menjadi tempe gembos, dan sisa airnya diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan untuk dijadikan bahan campuran pakan ternak dan diberikan secara gratis. Hal itu tentu membantu kebutuhan masyarakat disekitar. Tempe gembos yang dihasilkan dari pengolahan limbah pabrik tahu kemudian di jual kepada masyarakat sekitar dengan harga yang murah kemudian masyarakat dapat menjual kembali dengan harga yang lebih tinggi dan hasil yang cukup menguntungkan. Hal itu tentu dapat membantu kesejahteraan masyarakat dalam segi perekonomiannya.

Menurut Gunawan Sumo Diningrat, perekonomian yang mempunyai kata dasar ekonomi berasal dari kata *Oikos* dan *Nomos*. *Oikos* adalah rumah tangga

dan nomos berarti mengatur. Dari dasar kata ekonomi tersebut lalu mendapat tambahan per dan an sehingga menjadi kata perekonomian yang memiliki pengertian tindakan, aturan atau cara tentang pengelola ekonomi rumah tangga dan tujuannya untuk memnuhi kebutuhan hidup.<sup>22</sup>

Uraian diatas menjelaskan bahwa perekonomian masyarakat adalah cara atau usaha yang dilakukan oleh masyarakat dalam mengatur perekonomian rumah tangga untuk menjadi lebih baik dengan tujuan untuk memnuhi kebutuhan hidup. Pabrik tahu di desa teja timur dalam mengatasi limbahnya terbilang sangat bagus, karena limbah yang dihasilkan diproduksi kembali menjadi tempe gembos yang dapat diperjual belikan kembali oleh masyarakat, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan penghasilan masyatrakat sekitar, karena pihak pabrik menjual tempe gembos tersebut dengan harga 10.000 yang sangat murah, dan masyarakat menjual kembali dengan harga 2.500/bungkus kepada pelanggan dan penjual keliling, sehingga total yang didapatkan masyarakat dari hasil mengolah limbah pabrik tahu sebesar 50.000 sehingga membantu perekonomian keluarga di Desa Teja Timur.

Hal yang telah dilakukan oleh pabrik tahu Desa Teja Timur sangatlah sesuai dengan apa yang telah dijelaskan diatas. Dimana pihak pabrik membantu masyarakat secara jelas dengan menjual hasil produksi kembali limbah menjadi tempe gembos kepada masyarakat dengan harga yang murah dan diperjual

---

<sup>22</sup> Gunawan Sumo Diningrat, *Membangun Perekonomian Rakyat* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar,1998), 24.

belikan kembali oleh masyarakat dengan harga yang lebih tinggi sehingga perekonomian masyarakat menjadi lebih baik.