

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

UD. Dadi Mulyo merupakan perusahaan manufaktur pengolahan kayu yang memproduksi berbagai jenis olahan kayu seperti papan, usuk, glugu, balok dan lain- lain. Produk yang dihasilkan kebanyakan dikirim ke proyek – proyek perumahan. Tingginya tingkat persaingan bisnis dalam industri kayu membuat UD. Dadi Mulyo harus meningkatkan kinerjanya, dan mengoptimalkan segala sumber daya yang dimilikinya. Di dalam industri pengolahan kayu mestinya tidak jauh dengan adanya limbah kayu yang dihasilkan, Dari hal tersebut perusahaan harus memanfaatkan limbah yang dihasilkan sebaik mungkin sehingga limbah yang dihasilkan memiliki nilai ekonomis yang lebih.

Di Indonesia ada tiga macam industri kayu yang secara dominan mengkonsumsi kayu dalam jumlah relatif besar, yaitu: penggergajian, vinir/kayu lapis, dan pulp/kertas. Sebegitu jauh limbah biomassa dari industri tersebut telah dimanfaatkan kembali dalam proses pengolahannya. sebagai bahan bakar guna melengkapi kebutuhan energi industri vinir/kayu lapis dan pulp/kertas. Yang menimbulkan masalah adalah limbah penggergajian yang kenyataannya dilapangan masih ada yang di tumpuk sebagian dibuang ke aliran sungai (pencemaran air), atau dibakar secara langsung (ikut menambah emisi karbon di atmosfer). Produksi total kayugergajian Indonesia mencapai 2.6 juta m<sup>3</sup> per tahun (Forestry Statistics of Indonesia 1997/1998). Dengan asumsi bahwa jumlah limbah yang terbentuk 54.24 persen dari produksi total (Malik, 2013)

Selama ini, penanganan limbah kayu banyak menimbulkan masalah karena dibiarkan membusuk, ditumpuk dan dibakar, sehingga berdampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar limbah kayu tersebut memiliki nilai ekonomi adalah mengolahnya dengan teknologi aplikatif dan kerakyatan, sehingga hasilnya mudah disosialisasikan dan digunakan masyarakat. Penanganan *waste to product* merupakan pengolahan limbah menjadi bahan baku atau produk baru yang bernilai ekonomis. Dalam pengolahan limbah serbuk gergaji

dengan menggunakan kembali serbuk gergaji menjadi bahan baku yang bernilai ekonomis. *Recycle* artinya mendaur ulang. Dalam pengolahan limbah serbuk gergaji ini, dilakukan daur ulang serbuk gergaji menjadi produk baru (Temanggung, 2016)

Sehubungan dengan hal tersebut, di UD. Dadi Mulyo memiliki permasalahan penumpukan limbah yang sangat banyak khususnya limbah serbuk gergaji kayu yang menumpuk .



**Gambar 1.1** Limbah Serbuk Gergaji Kayu di UD. Dadi Mulyo

Di perusahaan tersebut terdapat limbah serbuk gergaji kayu sebanyak kurang lebih 400kg/hari apabila didiamkan selama sehari-hari tentunya akan menumpuk menjadi lebih banyak dan mencemari lingkungan perusahaan dan lingkungan sekitar. Di perusahaan tersebut belum ada penanganan limbah secara efektif disana limbah masih dijual begitu saja dan penjualan limbah serbuk gergaji kayu disana masih tergolong susah butuh waktu 15 hari -1bulan untuk bisa menjual limbah tersebut karena pembeli limbah tersebut biasanya membeli limbah 1bulan sekali. Hal itu akan mengakibatkan penumpukan limbah setiap harinya lama kelamaan limbah yang menumpuk akan menjadi banyak, maka dari itu perusahaan perlu melakukan tindakan alternatif untuk memanfaatkan limbah yang ada khususnya serbuk gergaji kayu di perusahaan tersebut menjadi suatu produk baru dengan nilai ekonomis yang tinggi sehingga bisa meminimalkan limbah yang ada dan meningkatkan pendapatan perusahaan tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada di UD. Dadi Mulyo. Persmasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah belum adanya tindakan untuk memanfaatkan limbah yang ada di perusahaan tersebut sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan limbah khususnya serbuk gergaji kayu.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah supaya tujuan awal penelitian tidak menyimpang, diantaranya yaitu :

1. Penelitian dilaksanakan mulai Maret 2020 - April 2020.
2. Penelitian ini Berfokus pada Pengolahan limbah khususnya serbuk gergaji kayu.
3. Penelitian ini berfokus pada peningkatan nilai ekonomis

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan limbah serbuk gergaji kayu sebagai bahan baku pembuatan produk baru, menghitung pendapatan dan nilai tambah dari pengolahan limbah serbuk gergaji kayu yang dijadikan produk baru serta menentukan produk baru dari olahan limbah yang sesuai.

## 1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dalam penulisa Tugas Akhir ini adalah:

1. Secara ilmiah
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian penelitian selanjutnya dan memberikan sumbangan pemikiran khususnya pengambil keputusan.
  - b. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Secara praktis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan serta sebagai bahan informasi dan rekomendasi untuk selanjutnya menjadi referensi bagi perusahaan dalam pelaksanaan proyeknya.
  - b. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi siapa saja yang ingin mengkaji permasalahan ini.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai isi laporan maka perlu diberikan rangkaian bab-bab yang berisikan tentang uraian secara umum, teori-teori yang diperlukan dalam penelitian serta analisis permasalahan kedalam suatu sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Terdiri dari lima sub bab, yaitu latar belakang, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Pada bab ini diharapkan pembaca bisa mendapatkan gambaran tentang apa saja yang akan dibahas didalam skripsi ini, atau dengan kata lain bab ini merupakan pengantar untuk bab-bab selanjutnya.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi beberapa pustaka yang menjadi acuan untuk menetapkan hipotesis penelitian. Pustaka-pustaka tersebut berasal dari jurnal internasional, jurnal nasional, prosiding konferensi internasional dan prosiding konferensi nasional. Dan materi-materi metode yang berhubungan dengan fakta dan menjadi landasan untuk menganalisa data.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi gambaran mengenai metode penelitian yang dilakukan penulis untuk melakukan skripsi ini. Pada bab ini terdiri atas penelitian lapangan, menentukan usulan pengolahan limbah, penerapan metode Green Sustainable manufacturing

**BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis melakukan pengolahan data yang dikumpulkan, menganalisa, menafsirkan dikaitkan dengan kerangka teoritis atau kerangka analisa pada landasan teori, dan membahas hasil output yang didapat dan terkait dengan landasan teori yang telah dimiliki. Materi materi yang akan dibahas dan dianalisa didalam bab ini terdiri dari pengumpulan data, pengolahan data serta analisa dan pembahasannya.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini adalah bagian penutup dari semua yang telah dicapai didalam masing-masing bab skripsi ini. Kesimpulan diambil dari hasil penelitian dan pembahasan yang dianalisa berdasarkan kenyataan dilapangan, landasan teori dan peraturan yang ada. Saran-saran dari penulis disertakan pada bab

