

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki banyak potensi, salah satunya adalah hutan Indonesia yang ditumbuhi dengan berbagai macam jenis tumbuhan. Hal ini dapat menjadi salah satu pendapatan negara dengan mengembangkan pohon menjadi berbagai macam produk seperti kayu lapis. Industri kayu lapis di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Indonesia semakin aktif dalam berbagai pameran kayu lapis yang diadakan diluar negeri untuk merambah pasar internasional. Seiring dengan perkembangan jaman saat ini, perusahaan pembuat kayu lapis dituntut untuk menghasilkan produk yang berstandar tinggi untuk dapat bersaing di pasar internasional. Tuntutan pembuatan produk yang bermutu ini dapat menimbulkan permasalahan baru yaitu masalah mengenai limbah.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri kayu lapis adalah PT.Abhirama Kresna terletak di Jl.Wonogiri-Solo KM.21, Kedung Winong, Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Perusahaan yang berdiri sejak tahun 2001 memasarkan produknya keberbagai daerah yang ada di Indonesia diantaranya Jawa Tengah, Kalimantan, Sulawesi, Papua dll, tak hanya didalam negeri PT.Abhirama Kresna juga memasarkan produknya keluar negeri diantaranya Jepang, China, Thailand, Amerika, Korea dan saat ini sedang merambah kepasar Eropa yakni ke negara Jerman. Produk yang dihasilkan untuk setiap negara selalu berbeda karena setiap negara memiliki standar masing-masing untuk setiap produk kayu lapis yang di pesan. PT.Abhirama Kresna sebisa mungkin membuat produk yang di minta agar tidak mengalami kerugian. Hal ini menyebabkan menumpuknya limbah serbuk kayu yang belum dapat dimanfaatkan dengan baik oleh PT.Abhirama Kresna. Hal yang melatar belakangi penelitian dilakukan di PT.Abhirama Kresna adalah: 1) PT.Abhirama Kresna merupakan pabrik penghasil triplek

yang cukup besar, 2) PT.Abhirama Kresna cukup membantu perekonomian warga sekitar, 3) salah satu perusahaan yang mengangkat ekonomi di kecamatan nguter.

Permasalahan limbah memang selalu menjadi masalah yang tak kunjung usai, kurangnya pengetahuan dan alternatif ide pemanfaatan limbah menjadi salah satu masalah dari penanganan limbah. Salah satu limbah yang berdampak buruk bagi kesehatan lingkungan perusahaan, pekerja dan lingkungan sekitar adalah limbah serbuk kayu. PT.Abhirama Kresna menghasilkan limbah serbuk kayu yang sangat banyak dalam berbagai bentuk serbuk mulai dari paling halus, halus dan agak kasar. Penanganan limbah yang dilakukan PT.Abhirama Kresna masih sebatas pemanfaatan serbuk kayu yang paling halus untuk dijadikan bahan campuran dempul. Serbuk yang termanfaatkanpun tidak setiap hari diambil sehingga masalah serbuk kayu ini belum bisa dikatakan selesai, maka perlu ada upaya lanjutan untuk dapat menyelesaikan masalah serbuk kayu ini. Latar belakang masalah limbah ini adalah: 1) limbah serbuk kayu terlalu banyak, 2) limbah serbuk kayu tidak termanfaatkan dengan baik, 3) berdampak buruk bagi karyawan yang bekerja dan lingkungan sekitar pabrik.

Energi alternatif dapat dihasilkan dari teknologi tepat guna yang sederhana dan sesuai untuk daerah pedesaan seperti briket dengan memanfaatkan limbah biomassa seperti tempurung kelapa, sekam padi dan serbuk kayu (Amin, 2000, dalam Siti Jamilatun 2008). Dewasa ini pertimbangan untuk memanfaatkan serbuk kayu menjadi penting mengingat limbah ini belum termanfaatkan secara maksimal. Briket juga dapat menjadi energi yang menguntungkan dikarenakan kalor yang dihasilkan cukup besar, asap yang sedikit, waktu nyala juga cukup lama. Briket dapat menjadi energi alternatif yang dapat terbarukan, sehingga pembuatan briket ini cukup menguntungkan. Bahan baku pembuatan briket serbuk kayu ini sangat banyak ditemukan di PT. Abhirama Kresna dan belum termanfaatkan secara maksimal, karena pemanfaatan serbuk kayu ini hanya 25% yang dimanfaatkan untuk bahan

campuran pembuatan dempul dengan pemilihan serbuk kayu yang paling halus, dapat dikatakan bahwa penanggulangan limbah belum maksimal.

Sebagai perusahaan yang sudah berjalan dan berkembang cukup besar, seharusnya limbah dari hasil produksi ini dapat diubah menjadi suatu produk yang berguna. Perusahaan yang baik harus bisa adil antara produksi produk dan keadaan lingkungan sekitar karena itu merupakan tanggung jawab perusahaan terhadap tempat yang digunakan untuk memproduksi produk. perusahaan juga harus mampu memanfaatkan sumber daya alam dengan baik agar tidak mencemari lingkungan serta menjadi program yang termasuk dalam konsep produk berkelanjutan serta konsep *green product*, dengan penanganan '*global warming issue*'. Maka dari itu PT. Abhirama Kresna harus mampu menyelesaikan masalah limbahnya, untuk saat ini produk yang dapat dihasilkan dari limbah serbuk kayu ini adalah pembuatan briket.

Pembuatan briket serbuk kayu bagi PT. Abhirama Kresna sendiri menjadi sesuatu yang menguntungkan dikarenakan serbuk kayu yang telah menjadi briket dapat menjadi energi bahan bakar untuk *boiler*, dan bisa dijual kembali karena PT. Abhirama Kresna telah mencari dan menemukan *supplier* untuk menjual produk briket ini. Pembuatan briket ini diharapkan dapat menjadi penyelesaian dari permasalahan limbah di PT. Abhirama Kresna. Latar belakang permasalahan limbah yang dijadikan briket adalah: 1) briket mudah dibuat, 2) bahan baku briket arang serbuk kayu sangat banyak, 3) briket dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif pengganti gas dan minyak tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian pemaparan latar belakang permasalahan diatas dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan dan penanganan limbah di PT. Abhirama Kresna?
2. Bagaimana menerapkan metode analisis konjoin terhadap produk briket?

1.3 Batasan Masalah

Penulisan tugas akhir ini perlu dilakukan pembatasan masalah, agar dalam pelaksanaan penelitian tertuju pada tujuan penelitian ini. Adapun batasan-batasan tersebut adalah:

1. Objek penelitian dilakukan di PT. Abhirama Kresna.
2. Penelitian dilakukan pada limbah serbuk kayu halus sampai agak kasar.
3. Metode yang digunakan untuk desain produk adalah metode analisis konjoin.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengolah limbah menjadi sebuah briket yang bermanfaat.
2. Mendesain produk briket yang sesuai dengan keinginan konsumen.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian serbuk kayu di PT.Abhirama Kresna, Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi permasalahan limbah.
2. Membuat produk briket yang sesuai dengan harapan konsumen.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini disajikan untuk memudahkan pemahaman isi tugas akhir dari awal sampai akhir laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang teori-teori relevan yang mendukung penelitian dan tinjauan pustaka yang digunakan sebagai dasar dan pedoman pembahasan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang uraian tahap-tahap penelitian, mulai dari objek penelitian, tata cara penelitian, data yang diperlukan dalam penelitian, analisis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, dan kerangka pemecahan masalah sampai dengan kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini memuat tentang pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk proses selanjutnya dan pengolahan data yang dibutuhkan untuk analisis lebih lanjut dan penentuan strategi yang tepat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang kesimpulan dari penelitian berdasarkan analisis data yang telah diolah berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk kedepannya.