

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kemasan plastik sangat banyak digunakan untuk pengemasan suatu produk oleh karena itu era globalisasi ini pengemasan harus menggunakan bahan yang ramah lingkungan, jika dilihat dari sebelumnya banyak kemasan plastik yang digunakan yang berakibatkan banyaknya sampah plastik yang tidak dapat didaur ulang sehingga saat ini dilakukannya kemasan yang berbahan limbah sawit lebih efektif dan efisien.

Sebagai penghasil kelapa sawit terbesar di dunia, Indonesia berpotensi menghasilkan limbah sawit yang sangat besar pula. Limbah sawit yang cukup besar ini belum dimanfaatkan dengan baik, padahal potensi limbah sawit yang sangat besar ini dapat memberikan nilai tambah pada industri sawit nusantara jika dimanfaatkan dengan baik. Limbah kelapa sawit dapat berupa limbah padat, limbah cair, dan limbah gas, yang semuanya masih dapat dimanfaatkan baik untuk bahan bakar, pakan ternak, pupuk, bahan industri, biogas, listrik, dan sebagainya.

Tandan kelapa sawit atau tandan kosong kelapa sawit (TKKS) adalah salah satu produk sampingan dari industri pengolahan kelapa sawit yang memiliki potensi yang cukup besar untuk dapat dikembangkan. Selama ini TKKS telah dimanfaatkan sebagai pupuk, bahan alternatif untuk mengisi rongga jok mobil dan membuat matras atau kasur, briket, dan bahan baku pembuatan kertas. Kandungan unsur hara makro (N, P, K, Mg, Ca) pada limbah tandan kosong kelapa sawit cukup tinggi sehingga bagus untuk digunakan sebagai pupuk organik (kompos). Selain untuk pupuk, serat TKKS juga dapat dimanfaatkan sebagai material tekstil yang cukup tinggi. Tandan kosong kelapa sawit memiliki karakter khusus dan mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Tandan kosong kelapa sawit memiliki ciri khas visual seperti kekuatan dan panjang yang cukup stabil, kemudahan menyerap warna, dan serat yang dapat diurai menjadi ukuran yang kecil. Pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit ini juga dimanfaatkan untuk pengolahan pembuatan kemasan makanan.

Film Barrier adalah lapisan tipis yang terbuat dari bahan limbah sawit, dibentuk melapisi produk (*coating*) atau diletakkan diantara komponen produk yang berfungsi sebagai penghalang terhadap perpindahan massa (misalnya uap air, gas, zat terlarut, cahaya).

Film barrier yaitu inovasi pembuatan kemasan yang terbuat dari olahan limbah sawit yang mampu melindungi produk terhadap oksigen karbondioksida dan mengurangi pencemaran lingkungan. Kemasan *film barrier* belum luas digunakan dan belum banyak peminatnya.

Berdasarkan penelitian limbah sawit (analisis dilaboratorium) yang dapat digunakan untuk *film barrier* yang merupakan lapisan tipis yang aman digunakan sebagai pelapis kemasan makanan. Kelebihan dari film barrier ini yaitu membuat kemasan tersebut lebih kuat terhadap panas dan tidak mudah rusak.

Salah satu limbah tersebut dapat dikembangkan menjadi produk sebagai bahan kemasan produk yang ramah lingkungan, kemudian organik.

Fungsi kemasan adalah salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk pangan maupun non pangan. Kemasan adalah suatu wadah atau tempat yang digunakan untuk membungkus suatu produk yang dilengkapi dengan label atau keterangan – keterangan kemasan, tentang isi produk didalamnya termasuk beberapa manfaat dari isi kemasan.

PT. Bukit Muria Jaya adalah perusahaan industri paper dan packaging yang berdiri pada awal tahun 1989 memproduksi kertas rokok, seiring berjalannya waktu PT. Bukit Muria Jaya mulai memproduksi kotak kemasan rokok, kemasan makanan dan kertas tiket pesawat terbang. Dalam rumusan proposal matching fund 2020 mengatakan bahwa pada tahun 2020 telah dilakukan kerjasama untuk memproduksi microfibr cellulose (MFC) antara Program Studi Teknik Kimia, Pusat Kimia BRIN, dan PT. Mandiri Palmera Agrindo. Hasil dari penelitian ini di implementasi/ dikembangkan oleh PT. BMJ dalam pembuatan kertas kemasan suatu produk.

Film NFC/PVA merupakan produk yang diciptakan untuk bahan pelapis kertas atau sebagai cairan *coater* untuk diaplikasikan pada media kertas (*coating* kertas) dalam pembuatan *film NFC/PVA* ini memanfaatkan bahan alam seperti memperoleh *micro fiber cellulose (MFC)* dari tandan kosong kelapa sawit. Adapun bahan-bahan lain selain *micro*

fiber cellulose (MFC) yang digunakan untuk membuat produk *film NFC/PVA* adalah seperti *polivinil alkohol (PVA)*, *aquades*, serta *Nano Fiber Cellulose (NFC)* yang terbuat dari *micro fiber cellulose (MFC)* ditambahkan dengan *aquades*. Alat-alat yang digunakan pada pembuatan produk ini pun antara lain, beaker glass, gelas ukur, IKA C-MAG HS7, Hotplate Stirrer, Hielscher UP400St, HAAKE Viscotester 6 plus, Piknometer, Termometer, Stopwatch, Timbangan digital, dan botol sampel.

Dalam proses blending pembuatan antara *NFC/PVA* yang akan dipergunakan sebagai pelapis kertas atau sebagai cairan coater untuk diaplikasikan pada permukaan kertas, produsen tentu mengharapkan agar dapat melakukan efisiensi dalam penggunaan bahan baku *nano fiber cellulose*. Agar tercapainya efisiensi penggunaan bahan baku tersebut tingkat viskositas dan densitas harus seminimal mungkin.

Kemudian setelah diketahui permasalahan dan solusi yang harus dilakukan analisis kelayakan ekonomisnya *film barrier* ini apakah *film barrier* ini. Analisis kelayakan usaha adalah penilaian yang menyeluruh untuk menilai keberhasilan suatu usaha/ proyek. Analisis ini bertujuan untuk menghindari kesalahan/risiko bisnis dalam investasi penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan. Jika dilihat dari analisis kelayakan tersebut tidak layak maka usaha tidak usah dilanjutkan, tetapi jika hasil analisis layak, sebaiknya proyek diteruskan untuk memproduksi bahan kemasan tersebut.

Pangsa pasar atau pembagian pasar (*market share*) adalah pasar yang dikuasai perusahaan tertentu, bisa juga perbandingan hasil penjualan perusahaan tertentu dengan hasil penjualan kompetitor.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini mengambil judul **“Analisis Kelayakan Bisnis Film Barrier Sebagai Kemasan Berbahan Baku Limbah Sawit.”**

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang, maka dapat dipaparkan ditarik pokok permasalahan yaitu sebagai berikut :

Bagaimana melakukan analisis kelayakan ekonomi/ finansial pada produk *film barrier*?

1.3 Tujuan Penelitian

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan di PT. Bukit Muria Jaya dan Institut Teknologi Indonesia memiliki tujuan yaitu :

Mengetahui Kelayakan Ekonomi / finansial Usaha/Bisnis *film barrier*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, agar lebih fokus dalam penyelesaian masalah perlu dibatasi permasalahan, pada analisis finansial kelayakan bisnis pada film barrier. Hanya analisis finansial saja yaitu NPV, IRR, Pay Back Period, Profitabilitas Index, BEP

1.5 Sistematika Penulisan

Agar mempermudah pembahasan, skripsi ini akan dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah yang akan diteliti, tujuan penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan alat analisis finansial dan inovasi teknologi terhadap film barrier.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi pembahasan mengenai analisis finansial kelayakan bisnis pada film barrier berbahan baku limbah sawit, hasil dari penelitian dosen ITI terdahulu.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan disertai dengan saran.