

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan kayu di Indonesia untuk berbagai keperluan terus meningkat, tetapi disisi lain pasokan kayu dari hutan alam cenderung menurun. saat ini banyak dilakukan upaya untuk meningkatkan pasokan kayu dengan membangun hutan tanaman dan hutan rakyat yang didominasi jenis cepat tumbuh (Prihatini, 2020).

Kayu adalah salah satu bahan terbarukan yang digunakan oleh manusia sejak zaman dahulu. tetapi, hal ini tidak sejalan dengan keadaan hutan alam yang semakin hari kian rusak serta berkurang luasnya, sehingga hutan alam tidak lagi mampu menyediakan kayu buat memenuhi kebutuhan penduduk. oleh karena itu buat mengurangi semakin cepatnya laju kerusakan hutan alam Indonesia, pemerintah mendirikan alternatif strategi peningkatan pembangunan hutan tanaman baru, berupa Hutan tanaman Industri (HTI) serta hutan masyarakat (Anggraini, 2021).

Papan partikel ialah papan tiruan bisa dirancang asal limbah potongan/partikel atau limbah industri kehutanan, perkebunan serta pertanian yang direkat dengan bahan perekat organik dengan melalui proses penekanan. potongan atau partikel limbah yang dipergunakan berasal dari bahan yang bermutu rendah (residu bubutan, residu kayu gergajian, cabang-cabang kayu, potongan-potongan serat dan lainnya) yang mengandung lignin sellulosa. Sifat kimia kayu sama halnya bubuk kayu yaitu mempunyai kandungan kadar abu, silica, lignin, selulosa, serta pentosan (Purwanto, 2016).

Penggunaan papan partikel pada perangkat lunak kebutuhan sehari-hari semakin meningkat. Material bubuk kayu yang dipergunakan menjadi bahan primer semakin banyak dicari. Limbah bubuk kayu asal yang akan terjadi produksi pun banyak lebih kurang 2 drum setiap minggu dalam sekali produksi. dalam aplikasinya untuk pembuatan produk dari serbuk kayu (hardboard kayu), hardboard adalah bahan primer yang saat ini digemari oleh penghasil, khususnya meja, almari. namun, selama ini hardboard hanya berusia gunakan sekitar 5-10 tahun dengan teknik penambahan bahan lem kuning dan pelapisan kertas pvc. Indonesia artinya Negara subtropis dengan kondisi udara yg lembab dan buat waktu ini kebanyakan penghasil papan partikel membentuk produk yang tak tahan terhadap suhu lembab.

akan tetapi saat ini di dalam produk papan partikel masih banyak ditemukan kelemahan mirip contoh mudah rusak sudut papan partikel dikarenakan penanganan atau perawatan yang tidak baik. Maka dengan adanya teknologi yang semakin berkembang maka akan dilakukan penambahan bahan supaya produk lebih tahan terhadap air (waterproof). yang sebelumnya dalam pembuatan papan partikel itu sendiri sudah menggunakan bahan perekat lem putih serta resin akan tetapi masih belum optimal terhadap ketahanan buat kelembapan maka berasal itu akan di lakukan penambahan berupa cairan waterproof terhadap produk papan partikel.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang terjadi adalah :

1. Bagaimana karakteristik papan partikel berbahan dasar kayu *Pinus merkusii* dan sabut kelapa menurut SNI 03-2105-2006?
2. Bagaimana nilai HPP (Harga Pokok Penjualan) dari produk papan partikel berbahan dasar kayu *Pinus merkusii* dan Sabut kelapa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui karakteristik papan partikel berbahan dasar kayu *Pinus merkusii* dan sabut kelapa menurut SNI 03-2105-2006?
2. Untuk mengetahui nilai HPP (Harga Pokok Penjualan) dari produk papan partikel berbahan dasar kayu *Pinus merkusii* dan Sabut kelapa?

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Praktisi

Menghasilkan variasi baru untuk bahan pembuat produk papan partikel yang sesuai menurut SNI 03-2105-2006 dan menentukan harga pokok penjualan untuk dilakukan proses produksi kedepannya.

2. Manfaat Akademisi

Memberikan informasi dan menambah pengetahuan terkait papan partikel untuk mahasiswa Teknologi Industri Pertanian di Universitas Internasional Semen Indonesia.

3. Manfaat Umum

Bisa membantu mengurangi limbah serbuk gergaji kayu *Pinus merkusii* dan Sabut kelapa dengan cara pengolahan limbah dijadikan bahan pembuat papan partikel, serta meningkatkan pendapatan usaha mikro yang terkait karena ada proses pembelian limbah.

1.5. Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya terbatas pada :

- a. Bahan dasar yang digunakan adalah serbuk gergaji kayu *Pinus merkusii*, sabut kelapa, serta penggunaan perekat resin dan lem putih
- b. Luas cetakan yang akan digunakan adalah 30 cm x 30 cm x 1,5 cm.
- c. Pada penelitian ini akan membandingkan penelitian utama yaitu serbuk *Pinus merkusii* dengan pembanding yaitu Sabut kelapa, dengan pengujian meliputi kerapatan, pengembangan tebal, kadar air, dan keteguhan tarik tegak lurus.