

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Winarno (2014) mengemukakan bahwa tanaman kelapa pada dasarnya merupakan tanaman kehidupan (*tree of life*) yang paling dibudidayakan secara ekstensif dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Tanaman kelapa dapat tumbuh dan dibudidayakan diseluruh daerah yang memiliki iklim tropis-basah. Sebanyak 94,64% produksi kelapa berasal dari wilayah Asia-Pasifik, dimana Indonesia menjadi negara yang memiliki luas lahan dan produksi kelapa terbesar, diikuti oleh Filipina dan India. Pohon kelapa yang tersebar di Nusantara saat ini menunggu untuk mendapat perhatian sepenuhnya agar dikelola dengan baik, dimanfaatkan secara efektif, dan direncanakan bagi pengembangan yang baik. Hal ini dikarenakan baik komoditas kelapa, kopra, maupun olahan kelapa lainnya memberikan kontribusi yang tinggi terhadap masyarakat Indonesia.

Tanaman kelapa pada dasarnya dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk yang memiliki nilai ekonomi tersendiri. Seluruh bagian tanaman kelapa nyatanya dapat dimanfaatkan menjadi barang yang lebih bernilai. Daging buah kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak kelapa, coconut cream, santan, dan kelapa parutan kering. Air kelapa dapat digunakan sebagai bahan pembuat cuka dan nata de coco. Tempurung kelapa dapat dimanfaatkan untuk membuat arang aktif dan kerajinan tangan. Batang kelapa dapat digunakan untuk menjadi bahan-bahan bangunan maupun untuk dinding, serta atap. Daun kelapa dapat diambil lidinya untuk digunakan sebagai sapu, serta barang-barang anyaman. Buah kelapa yang terdiri atas sabut kelapa dapat diolah menjadi cocofiber dan diolah lagi menjadi berbagai bahan media tanam seperti cocosheet maupun diolah kembali menjadi keset, sapu, dan matras (Abadi, 2015).

Industri pengolahan buah kelapa umumnya masih terfokus pada pengolahan hasil daging buah sebagai hasil utama, sedangkan untuk industri yang mengolah hasil samping buah seperti air, serabut, dan tempurung kelapa masih secara tradisional dan berskala kecil. Para petani menganggap serabut kelapa ini adalah limbah yang

mengganggu karena menjadi tempat hidup hama ulat ataupun dijadikan sarang ular. Umumnya petani memanfaatkan limbah serabut kelapa untuk digunakan sebagai bahan bakar atau sebagian dijual kepada industri pengolahan limbah serabut kelapa. Bahkan serabut kelapa tersebut menjadi limbah yang dibiarkan begitu saja (Dawud, 2020).

Meskipun termasuk limbah organik, namun jika dibiarkan akan memberikan dampak lingkungan seperti penumpukan sampah seiring meningkatnya produksi kelapa. Bila dikaji lebih lanjut, serabut masih memiliki nilai ekonomis yang cukup baik. Serabut kelapa jika diurai akan menghasilkan serat serabut (*cocofibre*) dan serbuk serabut (*cococoir*). Namun produk inti dari serabut adalah serat serabut. Dari produk *cocofibre* akan menghasilkan aneka macam produk yang bermanfaat. Seperti tali, keset, pot serabut kelapa (*cocopot*), dan lembaran serat serabut kelapa (*cocosheet*) (Indahyani, 2011)

Perekat sebagai suatu bahan yang dapat menyatukan bahan-bahan lainnya melalui ikatan permukaan. Perekat dapat dikelompokkan kedalam dua kelompok yaitu, Perekat Alami dan Perekat Sintetik (Kurniawan, 2017). Penggunaan perekat pada proses pembuatan media tanam yaitu pada campuran Cocofiber dan Lem Lateks agar pada saat pengaplikasian media tanam tidak mudah terurai. Pada penelitian ini menggunakan Perekat Alami berupa perekat Lem Lateks.

Pengembangan karet alam untuk perekat kayu lapis menuntut hasil karet alam dengan bobot molekul rendah, dan salah satunya proses degradasi kimia dengan depolimerisasi. Hasil depolimerisasi untuk menghasilkan karet alam dengan bobot molekul rendah mempunyai reaktivitas ikatan silang dan adhesivitas yang kuat, dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri produk salah satunya lem karet (Shalub, Bellinger, & Jackson, 1999).

Lateks merupakan sistem dispersi koloidal dari poly(cis-1,4-isoprene), (C₅H₈)_n yang mengandung sekitar 93,7% rantai hidrokarbon, 2,2% protein, 0,4% karbohidrat, 2,4% natural lipid, 1,1% glikolipid dan phospholipids, 0,2% material anorganik, dan 0,1% senyawa lain (Sansatsadeekul, Sakdapipanich, dan Rojruthai, 2011).

Pada penelitian sebelumnya, Dawud dkk (2020) telah melakukan pembuatan Cocosheet dari bahan Cocofiber dan di bentuk kembali menjadi media tanam berbentuk seperti Polybag (Cocopot) menggunakan bahan perekat Lem Kayu dan Tepung Kanji yang telah dilakukan pengenceran dengan air. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa semakin tinggi daya serap *Cocopot* terhadap air maka semakin rendah nilai kekuatan *Cocosheet*.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui perekat yang sesuai dalam pembuatan *cocosheet*
2. Mendapatkan *cocosheet* terbaik dalam perlakuan penambahan perekat lateks.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu memberikan informasi dan ilmu pengetahuan khususnya dibidang pertanian pascapanen mengenai pengolahan limbah sabut kelapa (*cocosheet*) dengan perekat terbaik.

1.4.1 Hipotesis

1. Perekat Lem Lateks berpengaruh terhadap terhadap (*cocosheet*) dari limbah sabut kelapa (*cocofiber*)
2. Terdapat komposisi yang tepat perekat Lem Lateks terhadap (*cocosheet*) dari limbah sabut kelapa (*cocofiber*).