

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karet remah adalah karet alam yang diperoleh dari pengolahan bahan olah karet yang berasal dari getah batang pohon *Hevea Brasiliensis* secara mekanis dengan atau tanpa kimia, serta mutunya ditentukan secara spesifikasi teknis. Karet remah memiliki 6 jenis mutu yaitu SIR 3 CV, SIR 3 L, SIR 3 WF, SIR 5, SIR 10, dan SIR 20 (Badan Standardisasi Nasional, 2000).

Salah satu faktor penentu mutu karet remah adalah bahan koagulannya. Koagulan yang baik akan menghasilkan olahan karet yang berwarna putih, tidak berbau, dan memiliki sifat fisik yang baik. Koagulan yang biasa digunakan untuk koagulasi lateks pada umumnya adalah asam semut (HCOOH). Harga asam semut dengan kadar 90% dipasaran pada bulan Maret 2015 adalah Rp.12.500,00/kg.

Pemakaian koagulan dapat mempengaruhi mutu karet. Koagulan dari asap cair dapat menghambat perkembangbiakan bakteri sehingga nilai plastisitas awal (Po) dan plastisitas setelah pengusangan (P30) menjadi tinggi (Solichin, 2006 dalam Sucahyo, 2010). Asap cair mengandung senyawa-senyawa kimia yang berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi partikel-partikel karet dari bakteri perusak antioksidan (Yulita, 2012).

Karet memiliki umur produktif sekitar 20 sampai 25 tahun, setelah itu produksinya berkurang (PTPN VII, 2011). Tanaman karet yang sudah tidak produktif kemudian ditebang untuk dilakukan penanaman kembali. Kayu utama dari pohon karet yang telah ditebang pada umumnya dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kerajinan dari kayu seperti kursi dan lemari. Bagian tanaman karet seperti cabang pohon hanya dimanfaatkan sebagai kayu bakar dan bahan baku pembuatan arang. Kayu utama dan cabang pohon pada pohon karet dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pohon Karet

Asap cair merupakan hasil kondensasi asap dari pembakaran kayu. Komponen yang terkandung dalam proses pembakaran itu antara lain terdiri dari selulosa, hemiselosa, dan lignin yang mengalami pirolisa sehingga menghasilkan asap dengan komposisi yang sangat kompleks (LIPI, 2005). Kayu karet tua merupakan biomassa yang kandungan lignoselulosa tinggi dimana lignoselulosa mengandung komponen penyusun utama meliputi heloselulosa 70%, selulosa 40%,

hemiselulosa 20%, lignin 20,68%, dan ekstraktif 4,58% (Boerhendhy, 2006 dalam Faizal, 2010).

Kayu dari batang pohon karet dapat dimanfaatkan menjadi asap cair karena mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang tinggi. Kayu karet yang telah diproses menjadi asap cair akan menghasilkan sisa berupa arang. Produk akhir yang dapat dimanfaatkan menjadi bertambah sehingga nilai ekonominya diharapkan semakin tinggi.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi asap cair kayu karet terhadap mutu olahan karet remah (*Standard Indonesian Rubber*).
2. Mengetahui konsentrasi asap cair kayu karet yang terbaik sebagai koagulan pada pengolahan karet remah (*Standard Indonesian Rubber*).

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai sumber referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan koagulasi lateks.

Asap cair kayu karet sebagai alternatif bahan koagulan lateks.