

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karet merupakan salah satu komoditas ekspor utama di Indonesia. Komoditas karet dan produk dari karet Indonesia menjadi komoditas ekspor perkebunan andalan kedua setelah kelapa sawit. Indonesia merupakan Negara penghasil dan pengepor karet alam urutan ke-2 setelah Thailand. Terdapat tiga jenis perkebunan karet yang ada di Indonesia, yaitu Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PBN), dan Perkebunan Besar Swasta (Budiman, 2012). Sekitar 84,8% dari total luas kebun karet di Indonesia, merupakan perkebunan rakyat (PR), sisanya sebesar 6,9% dimiliki oleh perkebunan besar nasional (PBN) dan 8,2% lagi merupakan Perkebunan Besar Swasta (Siagian, 2015).

Bagian karet yang paling banyak dimanfaatkan adalah getah karet yang biasa disebut lateks. Menurut Budiman (2012), lateks adalah cairan getah yang didapat dari bidang sadap pohon karet. Cairan getah ini belum mengalami penggumpalan baik melalui penambahan atau tanpa penambahan antikoagulan.

Proses penyadapan karet akan menghasilkan getah lateks segar. Lateks segar merupakan bahan baku dasar untuk dijadikan sebagai bahan olahan karet yang menghasilkan produk karet yang lebih beragam, baik dalam bentuk cair maupun padat. Lateks cair ini dapat diolah menjadi produk-produk olah primer dan sekunder, salah satu produk primer yang sangat membutuhkan lateks segar secara utuh adalah pembuatan lateks pekat. Dalam pembuatan lateks pekat, kestabilan cairan lateks segar harus dipertahankan dengan baik agar tidak terjadi prakoagulasi. Tidak hanya lateks pekat, beberapa produk olahan karet lain yang juga membutuhkan bahan baku lateks cair yang belum mengalami prakoagulasi adalah sheet angin, slab tipis dan lump segar.

Prakoagulasi merupakan pembekuan pendahuluan yang tidak diinginkan yang menghasilkan gumpalan-gumpalan pada cairan getah sadapan. Prakoagulasi pada lateks dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah aktivitas mikroorganisme, aktivitas enzim, iklim, budidaya tanaman, jenis/klon, pengangkutan, dan adanya kontaminasi kotoran dari luar. Kejadian seperti ini juga

bisa terjadi ketika lateks berada di dalam wadah atau tangki selama pengangkutan menuju tempat pengolahan atau pabrik dan pengaruh kontak cahaya matahari dengan intensitas yang cukup lama serta waktu pengolahan yang tertunda cukup lama.

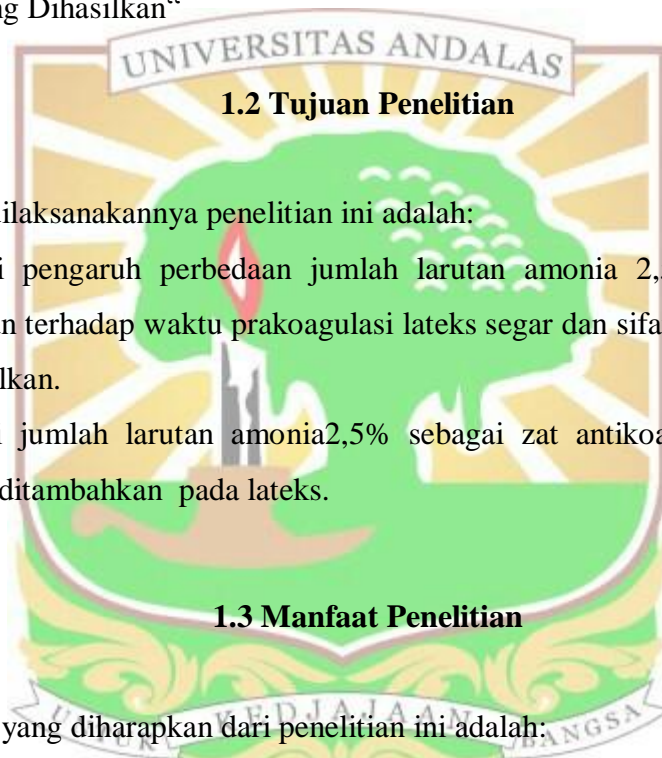
Menurut Tim Penulis (2008), hasil sadapan yang mengalami prakoagulasi hanya dapat diolah menjadi karet bermutu rendah. Sementara, lateks segar yang masih belum mengalami prakoagulasi dapat diolah menjadi berbagai bahan olahan karet seperti lateks pekat, *lump* segar, sheet angin dan slab tipis yang kemudian dapat diolah menjadi produk seperti sarung tangan, ban kendaraan dan barang-barang lain yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, lateks segar sangat perlu untuk dijaga kestabilannya dengan cara pengolahan sesegera mungkin dan atau penambahan zat penstabil (antikoagulan).

Pemanfaatan zat antikoagulan adalah cara yang paling aman agar lateks tetap terjaga kestabilannya. Penggunaan zat antikoagulan ini tidak terbatas hanya digunakan pada pabrik-pabrik pengolah karet saja, tetapi juga pada usaha petani kecil, dan berbagai penelitian skala laboratorium yang saat ini semakin giat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan mutu karet di Indonesia. Oleh karena itu, penambahan zat antikoagulan sangat membantu dalam hal ini. Saat distribusi lateks segar dilakukan dalam jarak yang cukup jauh, atau penundaan pengolahan yang cukup lama tentunya perlu ditambahkan zat antikoagulan yang mencukupi dengan kadar dan konsentrasi tertentu. Selain itu, pemberian zat antikoagulan dapat memperpanjang umur simpan pada proses pengumpulan lateks segar oleh petani yang umumnya memiliki lahan produksi karet dengan skala menengah atau kecil sehingga dapat melakukan penundaan proses pengolahan tanpa terjadi prakoagulasi.

Pencegahan prakoagulasi dapat dilakukan secara kimia dengan penambahan zat pengawet disebut dengan zat antikoagulan. Zat antikoagulan ada beberapa macam, tetapi harus dipilih yang paling tepat. Pilihan disesuaikan dengan kondisi lokasi, harga, kadar bahaya zat tersebut dan yang terpenting adalah kemampuan zat tersebut dalam mencegah prakoagulasi lateks. Ada beberapa zat kimia antikoagulan yang umum digunakan yaitu soda (Na_2CO_3), amonia (NH_3), formaldehid dan natrium sulfit (Na_2SO_3). Menurut penelitian Oktavia, Suroso dan Utomo (2014), amonia adalah zat antikoagulan yang paling luas penggunaannya

di perkebunan karet karena dengan dosis tepat akan memberikan hasil memuaskan. Menurut Setyamidjaja (1993), tiap liter lateks membutuhkan 5-10 cc larutan amonia 2-2,5%. Pada penelitian ini, dilakukan pengujian zat antikoagulan ammonia 2,5% pada lateks segar dari klon LCB (*Landbouw Caoutchuc Bedrijf*) yang berada di kebun karet masyarakat desa Bulu Rotan, Kenagarian Guguk, Kecamatan Koto VII, Kabupaten Sijunjung.

Berdasarkan masalah diatas, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Perbedaan Jumlah Larutan Amonia 2,5% sebagai Zat Antikoagulan terhadap Lamanya Waktu Prakoagulasi Lateks dan Sifat Fisik Koagulum yang Dihasilkan“



1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perbedaan jumlah larutan amonia 2,5% sebagai zat antikoagulan terhadap waktu prakoagulasi lateks segar dan sifat fisik koagulum yang dihasilkan.
2. Mengetahui jumlah larutan amonia 2,5% sebagai zat antikoagulan optimum yang dapat ditambahkan pada lateks.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang tingkat kestabilan lateks dengan perbedaan penambahan jumlah amonia 2,5%.
2. Dapat mengetahui jumlah larutan amonia terbaik yang dapat ditambahkan sebagai zat antikoagulan pada lateks.
3. Menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan mutu dan nilai ekonomis bahan olahan karet rakyat.

1.4 Hipotesis Penelitian

- H₀: Perbedaan jumlah larutan amonia 2,5% sebagai zat antikoagulan tidak berpengaruh terhadap waktu prakoagulasi lateks dan sifat fisik koagulumnya.
- H₁: Perbedaan jumlah larutan amonia 2,5% sebagai zat antikoagulan berpengaruh terhadap waktu prakoagulasi lateks dan sifat fisik koagulumnya.

