

## RINGKASAN

Pengolahan lateks di Indonesia baru sedikit diusahakan, terutama hanya pada beberapa perkebunan besar, seperti di Sumatra, di Jawa Barat dan Jawa Timur. Pengolahan lateks pekat pada umumnya dilakukan dengan cara pemusingan, dimana dihasilkan lateks pekat dengan kadar karet kering sekitar 60% - 62%.

Lateks pekat yang dihasilkan dari pemekatan di atas apabila dibuat langsung menjadi barang karet akan memiliki sifat fisik kurang baik, seperti: tidak tahan pemanasan, mudah lengket, tegangan putus dan modulusnya rendah serta perpanjangan putusnya terlalu tinggi.

Untuk mengatasi hal tersebut di atas, di dalam skripsi ini dicoba mempelajari pengolahan lateks pekat dengan cara radiasi, yaitu dengan menggunakan sinar gamma Co-60. Untuk memperoleh sifat fisik film karet yang baik, diperlukan dosis radiasi 15 Mrad, tetapi bila sebelum diradiasi lateks ditambahkan bahan pemeka C Cl<sub>4</sub> 4 psk (perseratus karet), dosis radiasi dapat diturunkan, yaitu cukup 3 Mrad.

Pengolahan lateks pekat dengan cara radiasi akan memberikan dua aspek yaitu:

### 1. Aspek vulkanisasi.

Aspek vulkanisasi disebabkan karena terbentuknya ikatan silang antara molekul polyisopren yang satu dengan yang lain, sehingga apabila lateks radiasi dibuat menjadi barang karet akan memiliki sifat fisik lebih baik bila dibandingkan dengan lateks pekat tanpa radiasi, seperti: tahan terhadap pemanasan, tidak mudah lengket, tegangan putus dan modulusnya tinggi serta perpanjangan putusnya tidak terlalu tinggi.



## 2. Aspek pengawetan.

Aspek pengawetan karena dengan radiasi dapat mematikan bakteri-bakteri pembusuk dalam lateks dan menurut penelitian BATAN, lateks pekat radiasi awet dalam simpanan selama + 1 tahun.

Dengan demikian sangat memungkinkan produksi dengan cara pengolahan yang baru ini untuk di ekspor dalam bentuk lateks pekat radiasi.