

PENGARUH WAKTU DAN KECEPATAN SENTRIFUGASI TERHADAP MUTU LATEKS PEKAT

Oleh:

Putri Lestari

RINGKASAN

Lateks pekat merupakan suatu produk olahan karet yang telah dipekatkan melalui proses sentrifugasi atau pendadihan yang semula kadar karet keringnya (KKK) 28–30% menjadi KKK 60-64%. Metode yang digunakan dalam pengolahan lateks pekat yaitu menggunakan metode sentrifugasi dan metode pendadihan. Metode sentrifugasi digunakan dalam pengolahan lateks pekat karena membutuhkan waktu yang cepat namun biaya pengolahan yang besar, sedangkan metode pendadihan membutuhkan waktu yang lama sekitar 2 minggu untuk mendapatkan lateks pekat dengan biaya yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengaruh waktu sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, mendapatkan pengaruh kecepatan sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, mendapatkan pengaruh interaksi waktu dan kecepatan sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, serta mendapatkan waktu dan kecepatan sentrifugasi terbaik yang menghasilkan mutu lateks pekat sesuai standar ISO 2004. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Analisis Tanaman Perkebunan dan Laboratorium Analisis Politeknik Negeri Lampung. Penelitian dimulai pada bulan Agustus 2023. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor yaitu waktu (5 menit, 10 menit), dan kecepatan (4000 rpm, 6000 rpm, 8000 rpm, 10.000 rpm) yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Data hasil pengamatan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian pengaruh waktu dan kecepatan sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat didapatkan bahwa terdapat pengaruh waktu sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, kecuali pH, dengan perlakuan terbaik waktu 10 menit. Terdapat pengaruh kecepatan sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, kecuali pH, dengan perlakuan terbaik kecepatan sentrifugasi 10.000 rpm. Terdapat pengaruh interaksi waktu dan kecepatan sentrifugasi terhadap mutu lateks pekat, kecuali pH, dengan perlakuan terbaik waktu 10 menit dan kecepatan sentrifugasi 10.000 rpm. Serta terdapat waktu dan kecepatan terbaik yang menghasilkan mutu lateks pekat yaitu pada perlakuan waktu 10 menit dengan kecepatan sentrifugasi 10.000 rpm dengan nilai kadar karet kering 61,29%, pH 10,8 – 11,8, kadar jumlah padatan 56,34% dan waktu kemantapan mekanik 647 detik, namun hasil penelitian tersebut belum memenuhi standar ISO 2004.

Kata kunci: lateks pekat, sentrifugasi, waktu dan kecepatan.