

Pengaruh pemantap non ionik terhadap kemantapan mekanis, viskositas dan tegangan permukaan lateks pekat

Yugia Muis, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79614&lokasi=lokal>

Abstrak

Bahan pemantap lateks pekat yang biasa digunakan untuk ekspor pada perkebunan Nusantara dan Swasta (PT. Bakri, Good Year, dan lain-lain) adalah amonium laurat 20% dengan MST > 540 detik selama 3 sampai 4 minggu penyimpanan.

Peneliti luar negeri menggunakan pemantap non ionik terhadap lateks pekat yang sudah mengandung ionik (MST > 540 detik) untuk keperluan pembuatan barang jadi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pemantap non ionik terhadap lateks pekat yang baru diolah (MST = detik).

Pemantap non ionik yang digunakan adalah tween 20 (polioksi etilen sorbitan mono laurat), tween 60 (polioksi etilen sorbitan mono stearat) dan tween 80 (polioksi etilen sorbitan mono oleat).

Untuk melihat gambaran karakteristik dari partikel karat dalam lateks diamati bentuk partikel, ukuran partikel dan gerakan partikel. Adapun parameter yang digunakan untuk menguji kemantapan lateks pekat adalah: waktu kemantapan mekanis (MST), tegangan permukaan dan viskositas. Parameter ini diukur setelah perlakuan penambahan pemantap non ionik (tween 20, tween 60 dan tween 80) dan pemantap ionik (amonium laurat 20%) serta lama penyimpanan (hari).

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan sbb:

Tween 20 meningkatkan waktu kemantapan mekanis (MST) lateks pekat yang baru diolah (MST = 16 detik) lebih baik dari tween 60 dan tween 80 yaitu tween 20 > 1700 detik, tween 60 = 115 detik dan tween 80 = 201 detik setelah 2 minggu penyimpanan.

Tween 20 dapat menurunkan viskositas lateks pekat lebih baik dari tween 60 dan tween 80 yaitu tween 20 = 430 ep, tween 60 = 560 cp dan tween 80 = 525 cp setelah 2 minggu penyimpanan.

Tween 20 dapat menurunkan tegangan permukaan lateks pekat lebih baik dari tween 60 dan tween 80 yaitu tween 20 = 44,29 mN/m, tween 60 = 51,54 mN/m dan tween 80 = 44,93 mN/m setelah 2 minggu penyimpanan.

Oleh karena itu konsumen Indonesia untuk keperluan pembuatan barang jadi dapat menggunakan sabun non ionik tanpa penambahan sabun ionik kedalam lateks pekat yang baru diolah.