

Pengaruh suhu, konsentrasi dan kecepatan pengadukan terhadap stabilitas koloid dalam fasa lateks (*hevea brasiliensis*) = The effect of temperature concentration and stirring speed to the colloidal stability of latex phase liquid (*hevea brasiliensis*)

Awang Pemuji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457674&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sifat koloid lateks yang cenderung mengalami koagulasi mengakibatkan lateks sulit untuk dimodifikasi pada saat proses hidrogenasi. Hal ini disebabkan oleh sifat koloid lateks yang cenderung tidak stabil terhadap perlakuan temperatur, kecepatan pengadukan, dan penambahan zat kimia. Penelitian ini bertujuan mempelajari suatu kondisi proses yang optimum dengan mempertahankan kestabilan koloid untuk meningkatkan derajat hidrogenasi. Uji turbiditas dilakukan untuk mengetahui tingkat kekeruhan larutan lateks yang mengindikasikan terdispersinya koloid didalam larutan lateks. Sedangkan, uji viskositas dilakukan sebagai uji pendukung. Berdasarkan hasil penelitian dalam menentukan kondisi optimum stabilitas koloid pada fasa lateks dengan pengujian turbiditas dan viskositas, diketahui koloid cenderung stabil pada temperature 50°C, kecepatan aduk 200 rpm dan kadar karet kering KKK 20.

ABSTRACT

The tendency to coagulate, which is the colloid characteristic of latex makes it difficult to be modified when hydrogenation process is running. This was caused by the latex colloid characteristic which is unstable to thermal treatment, stirring velocity, and the addition of chemical compounds. This research aims to learn the optimum process condition by maintaining the colloid stability to increase the hydrogenation degrees. Turbidity test was done to know the turbidity level of latex solution indicates the dispersed colloid inside the latex solution, while viscosity test was done as a supporting test. Based on the research result in determining the optimum condition of the colloid stability in the latex phase with the turbidity and viscosity test, colloid has the tendency to be stable at the temperature of 50°C, stirring speed of 200 rpm, and the dry rubber content of 20.