

ABSTRAK

Kelarutan Zat Warna Organik *Methyl Red* dan *Methylene Blue* dalam Gelasi Mikroemulsi *Water In Oil* Sistem Air, Surfaktan Anionik (SDBS) dan Pentanol

Oleh : Amelia Desvita

Penelitian mengenai kelarutan zat warna organik *methyl red* dan *methylene blue* dalam gelasi mikroemulsi *water in oil* sistem air (pH 4,5 dan pH 9,5), surfaktan anionik (SDBS) dan pentanol telah selesai dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk preparasi gelasi mikroemulsi *water in oil* sistem air (pH 4,5 dan pH 9,5), surfaktan anionik (SDBS) dan pentanol dan menentukan kelarutan zat warna organik *methyl red* dan *methylene blue* dalam gelasi mikroemulsi *water in oil* sistem air (pH 4,5 dan pH 9,5), surfaktan anionik (SDBS) dan pentanol. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metoda sol gel dari mikroemulsi *water in oil* yang komposisinya terdapat pada diagram terner dengan bantuan *Tetraetil Ortosilikat* dan etanol. Gel yang dihasilkan dengan metode sol gel memiliki kelarutan zat warna yang lebih tinggi dibandingkan kelarutan zat warna mikroemulsi *water in oil* karena adanya interaksi antara partikel gel dengan partikel zat warna. Rata-rata kelarutan *methyl red* dalam gel mikroemulsi *water in oil* sistem air (pH 4,5), surfaktan SDBS dan pentanol yaitu 0,00398 gram atau 3,98 mg/g sedangkan pada mikroemulsi *water in oil* yaitu 0,00167 gram atau 1,67 mg/g. Sedangkan gel mikroemulsi *water in oil* sistem air (pH 9,5), surfaktan SDBS dan pentanol kelarutan zat warna *methylene blue* yaitu 0,00375 gram atau 3,75 mg/g sedangkan pada mikroemulsi *water in oil* yaitu 0,001175 gram atau 1,175 mg/g. Jadi kelarutan zat warna *methyl red* dan *methylene blue* pada gel mikroemulsi *water in oil* lebih tinggi dari pada kelarutan zat warna *methyl red* dan *methylene blue* pada mikroemulsi *water in oil*.