

RINGKASAN

PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI KOPI DIENG TERHADAP MASSA CAKE HASIL FILTRASI *PLATE AND FRAME*

Percobaan filtrasi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis kopi terhadap massa *cake* hasil filtrasi *plate and frame*. Prosedur eksperimen ini yaitu menguji filtrat *valve* 1 sampai 5 yang meliputi densitas dan viskositas serta berat massa *cake plate* 1 sampai *plate* 4. Pada percobaan kali ini menggunakan kopi dieng 500 gr, 1000 gr dan masing masing 40 L air dengan waktu 50 menit dan 5 kali pengambilan filtrat. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, hasil densitas dan viskositas pada variabel 1 (500 gr) lebih baik dibandingkan dengan variabel 2 (1000 gr) karena untuk variabel 1 hasil nilai densitas dan viskositasnya mengalami penurunan sedangkan variabel 2 mengalami nilai fluktuatif. Untuk massa *cake* sudah sesuai dengan teori dimana lebih besar massa *cake* variabel 2 (1000 gr) dibandingkan dengan variabel 1 (500 gr). Untuk volume filtrat baik variabel 1 maupun 2 sudah sesuai dengan teori dimana nilainya mengalami penurunan dan nilainya juga lebih besar variabel 1 dibandingkan dengan variabel 2. Hal yang bisa menyebabkan kesalahan percobaan yaitu karena variabel massa kopi yang banyak sehingga resistensi *cake* yang tinggi dan resistensi media filter yang rendah maka membran pori filter ada yang tersumbat. Penyebab lainnya yaitu karena pompa yang tersumbat sehingga debit aliran tidak konstan yang menyebabkan tekanannya pun tidak konstan juga dan kurangnya penggojogan filtrat pada saat akan diuji densitas dan viskositasnya.

Kata Kunci : Filtrasi, Plate and Frame, densitas, viskositas, massa cake, kadar air menguap