

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Filtrasi adalah proses pemisahan solid-liquid dengan cara melewatkan liquid melalui media berpori atau bahan – bahan berpori untuk menyisihkan atau menghilangkan sebanyak – banyaknya butiran – butiran halus zat padat tersuspensi dari liquid. Untuk semua proses filtrasi, umpan mengalir disebabkan adanya tenaga dorong berupa beda tekanan, sebagai contoh adalah akibat gravitasi atau tenaga putar. Filter Bertekanan (*Filter Press*). Namun, banyak industri yang lebih memilih untuk menggunakan sistem filter bertekanan (*filter press*) untuk proses penyaringan dan pemurnian bahan. Misalnya pada pemurnian air minum, pemisahan kristal-kristal garam dari cairan induknya, pabrik tepung, pabrik kopi dan lain – lainnya.

Tepung merupakan partikel padat yang berbentuk butiran halus bahkan sangat halus tergantung pada pemakaiannya. Tepung dibuat dari berbagai jenis bahan nabati, yaitu dari bangsa padi-padian, umbi-umbian, akar-akaran, atau sayuran yang memiliki zat tepung atau pati atau kanji. Contoh tepung nabati adalah tepung beras yang berasal dari beras, tepung tapioka yang berasal dari singkong, tepung maizena yang berasal dari jagung. Tepung dapat juga dibuat dari bahan hewani, misalnya tepung tulang dan tepung ikan. Tepung beras merupakan salah satu alternatif bahan dasar dari tepung komposit dan terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin. Tepung beras adalah produk setengah jadi untuk bahan baku industri lebih lanjut

Dalam penelitian ini akan dikaji lebih lanjut mengenai filtrasi tepung cassava dengan menggunakan alat filtrasi *filter press* untuk memisahkan filtrat dan cake yang ada pada larutan tepung.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana proses filtrasi tepung cassava dengan menggunakan alat *filtrasi filter press* ?
2. Bagaimana cara menggunakan alat *filtrasi filter press* dengan baik dan benar sesuai dengan prosedur ?
3. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi pada filtrasi tepung beras dengan menggunakan alat *filtrasi filter press* ?