

ABSTRAK

Limbah air tahu merupakan suatu bahan buangan tetapi berpotensi untuk dimanfaatkan kembali, karena masih mengandung protein sebesar 15%. Salah satu cara untuk memanfaatkan limbah air tahu tersebut adalah dengan cara sistem ultrafiltrasi, dan cara ini juga dapat digunakan untuk mengatasi masalah limbah/buangan air tahu tersebut. Pada dasarnya filtrasi ini dilakukan dengan bantuan membran (bahan yang berpori), yang dapat menahan bagian-bagian zat padat tertentu dan melewatkan bagian-bagian zat cair atau zat cair menembus bahan yang berpori. Menurut hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa, tipe membran PTGC (10.000 NMWL) dan PTTK (25.000 NMWL) dapat menghasilkan permeat dengan kandungan padatan total yang lebih rendah, dan juga kandungan proteinnya kecil. Kedua tipe membran ini dapat dipergunakan pada proses pengolahan limbah air tahu. Dengan adanya perlakuan menaikkan tingkat keasaman pada sampel dapat meningkatkan unjuk kerja kedua membran tersebut.

Kata kunci: limbah air tahu, ultrafiltrasi, membran, Nominal Molecular Weight Limits (NMWL).

ABSTRACT

The water waste of soybean cake represent a discard substance of but it has potency to be re-exploited, because still contain protein of equal to 15%. One of way of to exploit this waste is by system ultrafiltrasi, and way of this also applicable to overcome problem this waste. Basically this filtrasi is done or conducted constructively the membrane (substance which have the pore), which can arrest; detain the parts of certain solid and also allow the certain of the liquid penetrate of the parts of the membrane. According to result of this research obtained indicate that, type of membrane PTGC (10.000 NMWL) and PTTK (25.000 NMWL) can yield permeat obstetrically is lower total solid, as well as content of its protein minimize. The second, type of this membrane can be utilized at process of processing of waste irrigate soybean cake. With existence of treatment boost up storey; level of acidity at sampel can improve the performance of these membrane.

Key words: Waste of soybean cake, ultrafiltration, membrane, Nominal Molecular Weight Limits (NMWL).