

ABSTRAK

VERDYAN CANDRA TIEXTYA WIJAYA : Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Menjadi *Nata de soya* Dengan Peningkatan Kualitas Rancangan Eksperimen (Studi Kasus: Pabrik “Sari Tahu” Ds. Ardirejo, Sambeng Lamongan)

Whey merupakan limbah yang sering diabaikan dapat dimanfaatkan menjadi produk *Nata de soya*, akan tetapi dalam pembuatan *Nata de soya* diperlukan takaran komposisi yang optimal untuk menghasilkan *Nata de soya* yang berkualitas. Metode yang digunakan rancangan eksperimen yang terdiri 27 kombinasi perlakuan dari 3 faktor yaitu faktor pertama banyak starter nanas 15 ml, 20 ml, dan 25 ml. Faktor kedua adalah umur *whey* dengan level 1 hari, 3 hari dan 5 hari. Faktor ketiga merupakan Lama fermentasi dengan level 11 hari, 13 hari dan 15 hari. Respon yang diamati adalah berat *Nata de soya*. Parameter lain yang diamati yaitu aroma dan rasa dengan melibatkan 10 responden untuk menilai 27 hasil perlakuan. Diperoleh hasil bahwa banyak starter nanas memberikan pengaruh yang sama terhadap berat *Nata de soya*. Begitu pula pada umur *whey* dan lama fermentasi. Lama fermentasi tidak memberikan pengaruh terhadap aroma *Nata de soya* sedangkan penggunaan banyak starter nanas memberikan pengaruh yang sama terhadap rasa *Nata de soya*. Begitu pula pada faktor umur *whey* dan lama fermentasi.

Kata Kunci : *Nata de soya*, Starter nanas, *Whey*, Lama Fermentasi.

ABSTRACT

VERDYAN CANDRA TIEXTYA WIJAYA : Utilization of Tofu Liquid Waste into Nata de soya by Improving the Quality of Experimental Design (Case Study: “Sari Tahu” Factory in Ds. Ardirejo, Sambeng Lamongan)

Whey is a waste that is often neglected and can be used as a product of Nata de soya however, in the manufacture of Nata de soya, an optimal dosage of composition is required to produce quality Nata de soya. The method used is an experimental design consisting of 27 combinations of treatments from 3 factors, namely the first factor is a lot of pineapple starter 15 ml, 20 ml, and 25 ml. The second factor is the age of whey with levels of 1 day, 3 days and 5 days. The third factor is the length of fermentation with a level of 11 days, 13 days and 15 days. The response observed was the weight of Nata de soya. Other parameters observed were aroma and taste involving 10 respondents to assess 27 treatment results. It was found that many pineapple starters had the same effect on the weight of Nata de soya. The same applies to the age of whey and the length of fermentation. The length of fermentation did not affect the aroma of Nata de soya while the use of a lot of pineapple starter gave the same effect on the taste of Nata de soya. The same applies to the age of whey and the length of fermentation.

Keywords : Nata de soya, Pineapple starter, Whey, Fermentation Time.